


TAYLOR INSTITUTION
DOMINUS ILLUMINATIO MEA



Azt. G. 1

Dupl.

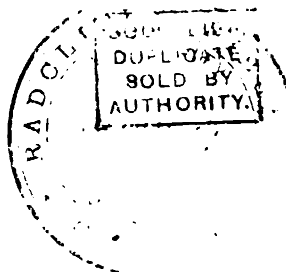
4

OPERE COMPLETE

DI

GALILEO GALILEI

Tomo X



LE OPERE

DI

GALILEO GALILEI

PRIMA EDIZIONE COMPLETA

CONDOTTA SUGLI AUTENTICI MANOSCRITTI PALATINI

E DEDICATA

A S. A. I. E R. LEOPOLDO II

GRANDUCA DI TOSCANA

TOMO X





FIRENZE

SOCIETÀ EDITRICE FIORENTINA

1853

PATRONO DELLA EDIZIONE

S. A. I. E R. IL GRANDUCA LEOPOLDO II

DIRETTORE

EUGENIO ALBÈRI

COMMERCIO EPISTOLARE



Tomo V.

COMMERCIO EPISTOLARE



Tomo V.

LETTERE

A GALILEO

Avvertiamo qui una volta per sempre che tutte le Lettere a Galileo contenute nel presente Volume s'intendono dirette ad Arcetri, che fu il luogo di sua relegazione a vita dopo il 1633, tranne pochi mesi del 1638, ne' quali gli fu concesso di dimorare nella sua casa di Firenze sulla Costa di Belvedere.

GIROLAMO BARDI (1)

Da Pisa, 3 *Gennaio* 1634 (2)

Si rallegra con Galileo di sentirlo tornato alla sua villa, e gli discorre di un'opera che avrebbe desiderio di dare alla stampa.

Intendo da Monsignor Illustrissimo Arcivescovo (3) che quindici giorni sono V. S. partì di Siena per godere le delizie della sua villa, e in solitudine attendere ad eternare il suo nome con nuovi trattati, del che me ne rallegro assai con V. S., e compatisco Monsignore Illustrissimo, che tanto la sua partenza ha sentita. Io mi trovo sequestrato in casa dal giorno di S. Caterina in qua; il male mi ha lasciato tanto debole, che non posso ancora uscir fuori. Intendo che

(1) Da non confondersi con altri omonimi toscani, dei quali parlano le storie letterarie d'Italia. Era questi un prete di Rapallo nel Genovesato, cui fu conferita nel 1633 la cattedra di filosofia in Pisa, tenuta già da Jacopo Mazzone. Il Mazzuchelli ne parla diffusamente, Tomo II, Par. I, pag. 336 e segg.

(2) Inedita, fuori che poche righe in Targioni, T. II, pag. 131. — MSS. Gal., Par. VI, T. 12, autografa.

(3) L'arcivescovo di Siena Ascanio Piccolomini.

venne con la Corte il signor Aggiunti: il primo passo che farò fuori sarà per supplire con esso all' obbligo mio.

Stamperò quanto prima il mio primo Ingresso, e ne farò parte a V. S. come è mio debito (1), e sarei di pensiero di stampare anco la prima Lettera di Platone, che è in forma di apologia contro Aristotile, e mi son valso di molte sue galanterie; ma temo li denti de' cani rabbiosi, essendo noi troppo pochi, e chi vuole farli partire con ragioni dal testo, è un voler stuzzicare le vespe che dormono, e trattare dell'impossibile (2).

Per fine, di cuore offerendomele, le bacio umilmente le mani, e desioso de' suoi comandamenti me le raccomando.

(1) La prolusione fu stampata col seguente titolo: *Prolusio philosophica habita in Pisarum celeberrimo Atheneo XI mensis Nov.* 1633 *a Hieron. Bardio etc. antequam ad Platonem et Aristotelem esplicandos accederet. Pisis in aedibus Francisci Tanaglii*, 1634 *in-4.°*

(2) Dice in fatti il Mazzuchelli che diversi suoi scritti intorno tale materia, e dei quali reca i titoli, sono rimasti inediti.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Pisa, 4 *Gennaio* 1634 (1)

Si rallegra in sentire che abbia ritrovato il manoscritto smarrito, e si congratula della visita fattagli dal Granduca.

Col ritrovamento del libro (2) posso dire di aver ancor io ritrovata ogni smarrita allegrezza e ogni giocondo pensiero. V. S. ha fatto bene a darmi la nuova subito, che mi ha cavato d' una ambascia orribilissima. Vengo adesso con l' animo tranquillo e pieno d' interno giubilo ad ab-

(1) Inedita, fuori che poche righe in Targioni, T. II, pag. 132, e in Venturi, Par. II, pag. 236. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 10, autografa, colla data del 1633, stile antico.

(2) Vedasi nel precedente Volume, a pag. 414, l' altra lettera dell' Aggiunti del 27 Decembre 1633.

bracciarla e rallegrarmi seco del contento che averà sentito nel rivedere la sua casa, i suoi amici e parenti cari, e godo sommamente ancor io del soavissimo frutto che è nato a V. S. dall'amara radice de'suoi disgusti passati; dico della visita fattale dal Serenissimo Padrone, del quale già sapevo con molto mio gusto che aveva tal volontà, ma molto più volentieri ho inteso ch' egli l'abbia effettuata, e che nel medesimo tempo onorando V. S. abbia onorato sè stesso mostrando di avere in considerazione la virtù.

Il desiderio che V. S. ha di rivedere anco me, tempera in parte il tormento che sento di questa mia lontananza, e mi assicura della sua benevolenza, perchè mancando in me ogn' altra cagione d' esser desiderato, non può tal desiderio di V. S. nascer da altro che dall' amor che mi porta; in contraccambio del quale io le offro tutto l' amor mio, quale sarà senza dubbio di minor pregio, ma non già di minore intensità del suo. E qui baciandole col solito infinito affetto le mani, le auguro ogni meritata prosperità.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 10 *Gennaio* 1634 (1)

Si congratula di sentirlo tornato a casa: gli dà notizia del libro contro di lui pubblicato pur allora da Antonio Rocco, e lo sollecita a non ritardare la stampa della sua dottrina del Moto.

Ho sentito con grandissimo mio gusto che finalmente V. S. E. sia ritornata a casa, e tanto più con quella sanità, che è stato assai poter conservare ne' suoi disturbi di mente, per la quale potrà perfezionare la stampa della sua dottrina del Moto tanto desiderata.

(1) Inedita, fuori che quattro righe in Venturi, Par. II, pag. 265. — MSS. Gal., Par. VI, T. 12, autografa.

La vorrei ben pregare, se le venisse a taglio, che sí compiacesse toccare qualche cosa ancora della dottrina degli Indivisibili, come già alcuni anni sono aveva pensiero, in grazia della mia Geometria, che gliene resterei obbligatissimo: credo che dal dialogizzare (1) potrà far nascere l'occasione, perciò spererò di esserne favorito.

Se il contradire alle dottrine sue avesse forza di sopprimerle, non farei adesso quest'officio, che io son per fare; ma perchè so che quello è occasione di farle maggiormente risplendere, e con maggiore curiosità ricercare da chi non vi faria forse riflessione, perciò non mancherò di dirle, sicuro di non arrecarle nuova che le dispiaccia (sebben forse lo potrebbe prima che da me aver saputo), come è uscita di fresco un'opera in Venezia contro i suoi Dialoghi già pubblicati, la quale da un amico mio m'è stata mandata questa mattina perchè io la vegga. L'Autore è un tale D. Antonio Rocco, che s'intitola per filosofo Peripatetico, chiamando il libro: *Esercitazioni Filosofiche*, e lo dedica al Papa, ed è un mese solo che è finito di stampare. Non ho ancor potuto vederlo, ma basta questo ch'egli dice di non essere nè matematico, nè astronomo, dal che si può congetturare il resto (2). Egli però pretende solo di toccar quelle materie, nelle quali V. S. contraria ad Aristotile, per difesa di quello.

Non dico altro per ora, se non che la pregherò a solle-

(1) Galileo aveva già annunziato agli amici che la nuova sua opera era pur essa in forma di dialogo, ed era quella che in fatti uscì in luce nel 1637 sotto il titolo di *Dialoghi delle Nuove Scienze*.

(2) Otto sono queste Esercitazioni del Rocco, che provocarono le famose Postille di Galileo. Noteremo solo per saggio dell'acume e del gergo di quel peripatetico la seguente argomentazione, che si contiene nella Sesta Esercitazione. Il moto (egli dice) è una perfezione: il firmamento è il corpo più perfetto di tutti, e il più vicino alla divinità; esso adunque deve moversi più di ogni altro corpo mondano, e come più potente di tutti deve strascinar seco gli Orbi inferiori. La Terra è una sentina d'immondizie, e la feccia del mondo: « or come (conclude) la fate diventare il *fac-totum*, e tutti gli altri » da poco o da niente? » E di lui dice Galileo nella sua lettera del 25 luglio di quest'anno al Diodati: « Questo è cervello stupido e nulla intelligente di » quello che scrive, ma bene arrogante e temerario al possibile ».

citare la stampa della sua dottrina del Moto per appagare la curiosità di molti che l'aspettano, e tanto più che il tempo, per lei particolarmente più di ogni gioja prezioso, se ne va volando; che però non mancherò di pregar N. S. per la sua sanità e conservazione. E le bacio con ogni affetto le mani.

PIETRO GASSENDI

Da Dinant, 19 *Gennaio* 1634 (1)

Desidera di sapere il vero intorno a ciò che confusamente ha inteso dei casi suoi. Gli manda un'operetta dell'Ortensio, e lo prega di fargli avere un buon canocchiale.

Magna me tenet expectatio, o magnum aevi nostri decus, quid rerum tibi contigerit. Tametsi enim rumore crebro nescio quid divulgatum est, haud fido nihilominus, donec res fuerit plane perspecta. Utcumque sit, eam esse novi animi tui moderationem, ut seu pro votis, seu praeter vota aliquid intervenerit, paratissimus fueris ad omnem fortunae eventum. Est mihi proinde quod tibi congaudeam; nihil est, quod condoleam, quando nihil potest accidisse, quod valuerit animi tui serenitatem obturbare. Vive ergo similis tui, ut degas felicissime; neque patere, ut hanc adeo venerabilem senectutem, quae sapientia fuit semper tibi comes individua, destituat. Si quid fortassis adversum te, hoc est adversus placita tua, Sanctissima Sedes definiit, aequo animo acquiesce uti virum decet prudentissimum; satisque esse reputa, quod animatus non fueris, nisi in gratiam solius semper creditae tibi veritatis. Rescivi nuper ex Diodato Berneggerum illum argentoratensem latinam tuorum Dialogorum

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa: edita nelle Opere di Gassendi e riprodotta dal Venturi, Parte II, pag. 211. La data latina nell'originale è 14 Kal. Febr., cioè il 19 Gennaio, come abbiamo tradotto.

interpretationem moliri. Id forte doleas; sed tu nihil conscius, neque impedire si velis, eruditorum vota possis. Cum nuper litterae ad me deferrentur Parisiis, aliae ad me, aliae ad te charactere eodem fuerunt. Et ad me quidem destinatae illius Hortensii sunt, qui imitatus Keplerum tuo cum Nuncio disserentem dissertationem instituit de viso a me in Sole Mercurio; quae ad te spectant, ejusdem esse, quia sunt eadem manu, conjicio. Accedit, quod licet in meis nulla fiat illarum mentio; rogat me tamen Hortensius, ut exemplum tibi impertiar, si quod habeam prae manibus, dissertationis mecum suae. Forte id exoptat ut inde cognoscas quam feliciter ex meo Mercurio occasionem sumpserit incidendi in illam tecum, de apparente syderum exilitate sententiam. Gratulatus certe illud ipsi fueram ex scriptis etiam, quae me volueras ex tuis tum libris, tum litteris non ignorare. Mitto igitur ad te librum una cum ipsius litteris, interventu eximii ac non ignoti tibi Fabricii, qui pridem summam virtutem tuam observantia maxima colit. An vero ausim tum illius, tum meo etiam nomine id exigere officii abs te, ut cures mitti ad nos vitra telescopica optima, et si sperare quidem licet, cujusmodi sunt illa tua, quando hactenus nec Venetiis, nec Parisiis, nec Amsterodamo nancisci ulla potuimus quae satisfaciant abunde. Audebo sane, quia nota mihi rara tua bonitas est, notus ardor, quo bonas arteis, earumque studiosos promovere curas. Effice igitur rem dignam tua sollicitudine, ac scito te facturum rem non modo nobis perjucundam sed aliis quoque, imo etiam tibi (quantum spero) olim futuram pergratam, cum observationes innotuerint, quas te procurante peregerimus, et quae consequenter debebuntur tibi, tum generalis inventionis, tum specialis organi nobis communicati gratia. Poteris porro, seu directe Aquas-Sextias mittere ad illustrem Fabricium, qui idem est Petrisci Toparcha, et in Parlamento, Regis Consiliarius, seu destinare ad eundem, intercedente cognato tuo,

aut affine Rossieo Lugduni degentibus. Vale, incomparabilis vir, et quod facis, me semper ama.

ROBERTO GALILEI (1)

Da Lione, 22 *Gennaio* 1634 (2)

Rallegrandosi di sentirlo tornato in patria, gli dice come sia grande la ricerca che si fa in Francia dei Dialoghi dei Massimi Sistemi, e come que'librai vorrebbero avere opere sue da stampare.

M'è stato di somma consolazione l'intendere il ritorno di V. S. alla patria. Nostro Signore la mantenga mille anni. Ben è vero che non posso negare a V. S. il disgusto, che ho avuto della sentenza che fu data a Roma del suo libro, non ostante essere stati convinti dalle potenti ragioni di Vostra Signoria. Questi sono frutti dell'invidia, che nascono dalle astuzie e malignità di persone, che non vorriano vedere altra virtù che la loro; e perchè non si sentono capaci di arrivare a quella di V. S., con la rabbia e gelosia loro la vorriano atterrare. Ma su questo è riuscito il contrario, perchè il libro di V. S. non fu mai tanto ricercato; che avendone fatto venire più volte per gli amici, e trovandomene ancora alcuni, mi sono stati levati a ruba da persone a cui non posso disdire; e se ce ne fosse le migliaia, avriano spaccio; e se fosse stato in lingua francese o latina, qui saria stato stampato più volte. Ed essendo sopra questo proposito, le dirò che sono stato ricercato da questi librai miei amici, che avendo qualche opera a stampare, gliene stamperanno senza alcun premio, anzi a V. S. daranno

(1) Parente del nostro filosofo, di un ramo dei Galilei domiciliato a Lione.

(2) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 247.

quella quantità di copie, che sarà accordato, e io per l'obbligo che le tengo me le offerisco con ogni sincerità e amore in quello che valgo e posso in queste parti. Se V. S. ne farà stato, lo riceverò a favore particolare. Ciò le dico con puro affetto di cuore, e facendole umilissima riverenza, le prego da N. S. il colmo d'ogni vero bene.

NICCOLÒ FABRICIO DI PEIRESC (1)

Da Aix, 26 *Gennaio* 1634 (2)

Nell'occasione di spedirgli la surriferita lettera del Gassendi, gli rinnova la memoria della sua antica e affettuosa stima.

Sono già trenta e più anni ch'io feci l'offerta delli primi voti della mia servitù a V. S. Illustrissima, mentre era nello Studio di Padova, dove con quella ammirazione ch'io poteva, benchè assai giovine allora, io intesi alcune sue azioni per letture pubbliche, e vidi riuscire assai bene la prova di certo suo modello piccolo di una macchina grande che s'avea da fabbricare nelli giardini dei chiarissimi Signori Contarini (se ben mi ricordo) per la sollevazione dell'acqua morta. E sebben non potei fare molta residenza in Padova, nè darle alcuna prova della stima e venerazione in cui teneva io la somma virtù e dottrina incomparabile di V. S. Illustrissima, se ne è sempre mantenuta in me la viva memoria, ed accresciuta sommamente quando

(1) Intorno questo caldissimo amico di Galileo vedasi nel Tomo secondo di questo Carteggio, a pag. 178, la nota alla lettera colla quale Elia Diodati gli dà parte della morte di quell' amico comune accaduta il 24 giugno 1637.

(2) Edita nel prezioso libretto intitolato: *Lettere inedite di principi e d'uomini illustri raccolte e pubblicate da Luigi Cibrario.* Torino 1828 per l'Alliana a spese di P. G. Pic. — Manca nei Codici Palatini l'originale così di questa che di tutte le altre lettere del Peiresc.

uscì fuori il suo Sidereo Nuncio. Anzi perciò che m'era capitato uno di quei primi telescopj dell'invenzione dell'ingegnosissimo e sottilissimo signor Giacomo Hadriens Mersio Altmariense, con il quale si erano scoperti ancora qui li quattro compagni di Giove, se ben non arrivava senz'altro il nostro occhiale alla perfezione di quello di V. S. I., ebbi animo di rinnovarle i segni della mia divozione, e mandarle un assai buon numero delle osservazioni che s'erano fatte qui, insieme con il calcolo che s'era fatto della proporzione del moto loro, che mostrava non poca convenienza con quelle osservazioni, ch'ella avea iscritte nel suo Sidereo Nuncio; ma sendovisi incontrata qualche piccola difficoltà, e sopravvenutomi qualche disturbo d'un viaggio in Corte, quando vidi poi uscire l'altre susseguenti osservazioni di V. S. I., e del signor Simon Mario ed altri, mi parve superfluo di pensarvi di più, e m'astenni per maggior rispetto di farlene menzione alcuna, avendola riverita sempre nel cuore, come fo ancora, per la grandezza del suo genio e del suo valore, sì come per l'altezza delli suoi concetti e nobilissime invenzioni, e per la soda e profonda erudizione, che si scorge in tutte le sue opere; essendomi rincresciuto non poco l'intendere i travagli che se le son recati per l'ultima uscita in luce, non ostante le sue precauzioni degne veramente di scusa e di molto più benigna interpretazione. Ma perchè è la vicissitudine delle cose umane non poter durare in una perseveranza molto lunga dei prosperi successi, indi è che la gran ventura d'aver scoperto il primo tanti nobilissimi segreti nel cielo, non ancora rivelati ad altri e pubblicati, avea da partorire a V. S. questa mortificazione, la quale vicendevolmente non potrà durar molto anch'essa, come spero coll'aiuto della Divina Maestà (1).

(1) Vedremo più innanzi come egli stesso, ma invano, si adoperasse a far cessare quella, com' egli dice, mortificazione.

Intanto sendosi il gentilissimo signor Pietro Gassendi nostro voluto valere della mia corrispondenza per farle capitare certa sua lettera e dell'onorevolissimo signor Ortensio, con l'operetta d'esso signor Ortensio intorno all'osservazione di Mercurio nel Sole, m'è stata carissima questa occasione di farle riverenza, e pregarla, come fo istantissimamente, di avermi sempre nel numero dei suoi fedeli servitori, sì come non son mai stato altro da tanti anni; di che potrebbono, se fosser vivi, render buon testimonio li signori Marco Velsero, Gianvincenzo Pinelli, Paolo Gualdo, Agesilao Marescotti, Gerolamo Aleandrio, e Lorenzo Pignoria di buona memoria, come forse l'avranno fatto al suo tempo; offerendomele prontissimo ad ogni suo cenno, e desiderosissimo dell'onore de'suoi comandamenti, s'ella mi conoscerà buono a suo servizio. E s'ella vorrà far risposta ai signori Gassendi ed Ortensio, potrà venir sicura sotto il recapito in Roma dell'Ill. signor di Fontenay Boursaud, o dell'Ill. signor Ludovico di Rounain, i quali prenderanno la cura di inviarmela, sì come ogni altra cosa ch'ella volesse partecipare a detto signor Gassendi, il quale non s'è mai incontrato, sì come un anno io, a veder Giove, nè Saturno, nè Venere ben spogliati dei raggi loro, per la debolezza dei nostri telescopj, benchè tuttavia vi si scorga in certa maniera la rotondità del corpo di Giove, e talvolta le corna di quello di Venere, e la forma irregolare di quello di Saturno, ma non senza grande impedimento di detti raggi. Il che non patiscono, come intendo, gli occhiali d'invenzione di V. S. I. Onde, se fosse cosa lecita, se ne vedrebbe volentieri uno dei suoi, che se le potrebbe poi fedelmente restituire, se così da lei sarà ordinato; sapendo che è cosa difficilissima l'incontrar vetri della bontà che si può desiderare, se non per gran sorte, giacchè gli stromenti da lavorarli perdono facilmente la loro proporzione più precisa, sì come l'ho fatto provar più volte, e stimo che la informerà forse di qualche cosa

detto signor Gassendi, come ha detto voler fare (1). E qui per finire, le bacio affettuosissimamente le mani, e prego da Dio Nostro Signore ogni maggiore e più desiderato contento.

(1) A questa e alla precedente del Gassendi, pervenute, a quanto pare, assai tardi al loro destino, si riferisce la lettera di Galileo al Diodati del 25 Luglio di quest'anno, da noi recata a pag. 46 del Tomo II di questo Commercio Epistolare.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 28 *Gennaio* 1634 (1)

Si congratula della visita fattagli dal Granduca nel suo ritorno ad Arcetri.

Ho ricevuta la lettera di V. S. Molto Illustre, che mi è stata d'infinita consolazione, massime nell'intendere l'onorata visita che ha fatto S. A. alla persona di V. S., degna veramente di onorata ed eterna memoria. Godo ancora della sua sanità, e prego Dio glie la conservi a beneficio del mondo e consolazione de' suoi servitori, e di me in particolare. Non ho ancora visto il nostro Signor Raffaello Magiotti: come lo vedrò, che sarà dimani, credo io, farò quanto lei mi comanda. Ho data la lettera pel signor Nardi a persona che glie la consegnerà. Desidero poi sapere se V. S. ha avuta la scatolina del refe che io le mandai, e con farle riverenza finisco.

(1) Inedita, fuor che tre righe in Venturi, Par. II, pag. 236. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 28 *Gennaio* 1634 (1)

Gli dice d'aver sistemato l'affare della pensione di Brescia; poi venendo a parlare del Rocco, lo eccita a rivedergli il conto nei nuovi Dialoghi.

Scrissi oggi quindici giorni a V. S. M. I. ed E. l'incamminamento della causa della sua pensione, di cui ho fatto prender il possesso con le ducali, che sono in mia mano. Resta venir al componimento con il prete per pagar le liti. Veramente le rendite de' beneficj sono grandemente diminuite. Aspetto da lei lettere, se debbo accomodar per concordato, che credo si ridurrebbe a scudi 40 da lire 7 l'anno, con questo che sborsi anco per li anni decorsi (2).

Ho presa la pazienza di leggere il libro di Antonio Rocco contro V. S. e suoi Dialoghi. È necessario ch' ella lo vegga. Ne volevo mandare uno, ma saputo che dallo stampatore ne sono stati mandati a Firenze, mi è parso superfluo perchè V. S. l'averà certo avuto. L'Autore qui è stimato un gran peripatetico *monoculus*, e mi pare in vero che mentre si sta in ciance e termini si porti da valente, ma quando si viene a cose, scappi con non le toccare o prendendole in senso che vi possa sopra ciarlare. Il credito però, che ha, necessita V. S. a pensarci nella stampa de' nuovi Dialoghi, aspettati da me con desiderio infinito come anche la sua persona (3). L'Eccellentissimo Procuratore Venier le fa cortesissimi saluti, e io le bacio le mani.

(1) Inedita, fuori che un piccol brano in Venturi, Par. II, p. 129. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

(2) Questa disgraziata pensione, che veniva così male corrisposta a Galileo, patì in appresso altre peripezie malgrado l'accomodamento proposto dal Micanzio ed accettato da Galileo.

(3) Si rileva da questa frase che il Padre Fulgenzio non conosceva ancora tutto il rigore delle prescrizioni ingiunte dalla Inquisizione a Galileo.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Pisa, 1 *Febbraio* 1634 (1)

Parla con ammirazione di quanto Galileo gli aveva comunicato circa la *forza della percossa*, e gli dice come un suo discepolo si proponga nelle conclusioni accademiche di quell'anno sostenere sole proposizioni Galileiane.

La proposta di V. S. E. circa la percossa, veramente è mirabilissima, e quando sia dimostrata porta seco conseguenze non meno ammirande, tra le quali una pare a me che sarà questa; che qualunque anco lieve percossa averà forza infinita, perchè proposto qualsivoglia grandissimo peso, potremo trovare un tal resistente, nel quale una leggier percossa opererà non meno che la premente gravezza del proposto grandissimo peso (2). Io confesso che sebbene mi è passato per la mente qualche probabile congettura che il negozio passi come ella dice, tuttavia mi son sentito nell'istesso tempo sorgere e pullulare per tante bande difficoltà e dubitazioni, che io sono restato balordo ed insensato, e non mi è restato altro segno vitale se non un immenso desiderio di guarire questa stupidezza; che perciò sento passione grandissima di non poter venire a ricevere dalla sua bocca e senso e vita. Occupazioni inevitabili mi violentano a star qua, ma io giuro bene a V. S. E. che io, benchè lontano, sono giornalmente seco, perchè non credo assolutamente che passi mai giorno, che in questa mia casa non si ragioni di lei e con gusto incredibile.

Adesso vo ogni dì esercitando un scolare da S. Gimigna-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

(2) Abbiamo dal Viviani nella sua *Scienza Universale delle Proporzioni*, che Galileo scrivesse un completo trattato sulla *Forza della Percossa*, intorno la qual materia non sia pervenuto fino a noi che un frammento. Ma da quanto saremo per vedere più innanzi sembra potersi più giustamente inferire, che il trattato non venisse altrimenti condotto a termine.

no, quale ha da sostenere quest'anno conclusioni pubbliche, e disegna voler difendere in filosofia sole conclusioni cavate dall'opere di V. S. E perchè ce ne saranno delle cavate dai Dialoghi, ma però in materia non attenente al moto della Terra, se a V. S. venisse fatto di leggere quella porcheriuola del Chiaramonti (1), e nel legger di notare qualche risposta a qualcuna di quelle difficoltà ch' egli move contro di lei, averemmo per favore ch' ella ce le mandasse, perchè già abbiamo ordito di voler subornar uno, che argumentando porti le difficoltà del Chiaramonti, e il sostenente risponda e mostri le fallacie.

Il signor Dino gli darà in mio nome quattro fiaschi di certo liquore, quale vorrei che fusse ambrosia per farla immortale, ma qui fra noi, non fra gli Dei, fra' quali io non sarei ammesso: Rinfreschi con esso talora la memoria di me, e si conservi lieto e sano. Le bacio con reverente affetto la mano.

(1) Di questa porcheriuola del Chiaramonti abbiamo dato un saggio a pag. 300 del precedente volume.

GERI BOCCHINERI

Da Firenze, 2 *Febbraio* 1634 (1)

Gli parla di certo vino promessogli dal Granduca.

Jerisera di nuovo parlai a S. A. del vino, alla presenza anche del signor Cardinale, e del signor Balì Cioli. Mi rispose l'A. S. che si era scordata di darne l'ordine, e mi comandò di dire al signor Marchese Coppoli che glielo rammentasse, come io feci. In quest'ora, che sono le quattro

(1) Edita dal Targioni, Tomo II, pag. 132. Manca l'originale tra gli Autografi Palatini.

di notte, ho domandato al signor Marchese se l'ordine si era dato, ed egli mi ha detto che il signor maestro di casa lo aveva avuto; ma nell'uscire in sala, il medesimo maestro di casa mi dice di non lo avere avuto: onde ho concertato che il maestro di casa si trattenga questa sera tanto alla stanza di S. A. finchè l'A. S. entri a tavola, perchè allora procurerà il signor Marchese, che S. A. dia questa benedetta commissione; e spero pure che la debolezza della memoria non abbia da far svanire gli effetti della benigna volontà (1). Jeri sera si seguitò di parlare di V. S. e delle sue virtù, mostrando sempre S. A. una gran benignità verso di Lei.

(1) Da questa lettera forse qualche biografo di Galileo ha voluto argomentare della stitichezza del Granduca a compiacere la domanda che il filosofo gli aveva fatto di vini scelti. Le seguenti lettere del Bocchineri chiariscono quanto questa illazione sia lontana dal vero. E altri simili doni vedremo fatti in appresso dalla Corte a Galileo, e abbiam pur dianzi veduto come, non che regalarlo di qualche barile di vino, il Granduca fosse andato personalmente a trovarlo in Arcetri appena giuntovi da Siena.

IL MEDESIMO

Da Firenze, 9 *Febbraio* 1634 (1)

Lo avvisa essere già stato dato in Corte l'ordine pel vino.

Ho finalmente procurato l'ordine del vino, cioè di cinque barili, bianco, rosso, ciliegiuolo, chiarello, claretto, bruschetto, piccante, dolce, e di qualunque altro colore o sapore, che V. S. desideri, perchè di Castello non vi deve essere altro che del dolce, per quanto mi dicono. Perciò V. S. mi avvisi di che qualità ella lo voglia, e quando e come, cioè se in barili o in fiaschi. E sia lodato Dio di ogni cosa, e le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Targioni, Tomo II, pag. 133.

IL MEDESIMO

Da Firenze, 16 *Febbraio* 1634 (1)

Verte sull'argomento della precedente.

Spero che V. S. resterà servita di avere il vino a fiaschi, a comodo e a elezione sua, ma non mi è ancora riuscito di far abboccare in presenza mia il maestro di casa di S. A. col canovaio per dare l'ordine, con tutto ché io abbia parlato all'uno e all'altro separatamente, e abbia anco procurato questo abboccamento, e mi par che questo signor maestro di casa non sia stato in questo negozio così pronto come avrei voluto.

(1) Edita dal Targioni, loc. cit. Manca l'originale nei Codici Palatini.

Il maestro di casa del Granduca, che era un G. B. Vernaccci, andava così poco pronto, che si ricusava a dare il vino in fiaschi, cioè nel modo che più gradiva a Galileo, come dalle seguenti due lettere.

GERI BOCCHINERI A G. B VERNACCI

Firenze, *18 Febbraio 1634* (1)

Il signor Galileo vorrebbe poter levare a due e a quattro fiaschi per volta, or bianco, or rosso, li cinque barili di vino che S. A. gli dona, perchè così non se gli svanirà nella botte: egli prega però V. S. darne l'ordine in Cantina con fargli consegnare la poliza di credito. E poichè S. A. gli ha fatto la grazia con tanta benignità, non può se non aver caro l'A. S. che il vino se gli conservi buono sino al fine, come seguirà in questo modo; tanto più che il signor marchese Coppoli mi disse che V. S. aveva ordine da S. A. di sodisfare al gusto del signor Galileo di quella qualità di vino che più gli fosse piaciuto, e se mal non mi ricordo V. S. me lo confessò. Il suo gusto insomma sarebbe questo. Se ella mi manderà questa poliza, io gliela invierò, e le bacio le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. 1, Tom. 15, autografa.

Il Vernacci scrisse sotto la lettera del Bocchineri quanto appresso:

L'ordine che io ebbi da S. A. fu di dare al signor Galileo cinque barili di vino bianco di Castello, e sempre ch' egli mandi gli sarà consegnato. Mi perdoni se non lo posso compiacere, poi che non uscirei dal comando di S. A. S., e le bacio con ogni affetto le mani.

Il Bocchineri sdegnato provocò finalmente un ordine positivo di dare il vino a fiaschi, e ne fece partecipe Galileo colla seguente lettera.

GERI BOCCHINERI

Da Firenze, 21 *Febbraio* 1634 (1)

Lo avvisa che può avere il vino di Corte a suo piacere.

L' ordine del vino si è dato, ed io ho pregato, e poi anche protestato, che sia dato buono secondo le qualità che V. S. di mano in mano vorrà, acciò non si abbia a ricorrere di nuovo a S. A., la quale mi riferisce il signor Soldani, che disse al maestro di casa maravigliandosi della sua stitichezza: « E che importava egli darlo a fiaschi o a barili, che si avesse a negare questa soddisfazione al signor Galileo? » Però V. S. mandi a sua posta, e per la prima volta farò io la scorta a Geppo.

(1) Edita dai Targioni, loc. cit. Manca di questa pure l'autografo.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Pisa, 22 *Febbraio* 1634 (1)

Dopo sferzato il Rocco e il Chiaramonti, gli propone un quesito idrodinamico.

I tartufi che mi ha regalati V. S. sono tanto belli, che in qualsivoglia luogo li avrei ricevuti per cosa sfoggiata, ma in questo paese poi mi sono giunti come delizia miracolosa. Gliene rendo grazie infinite, come fa anco il Sig. Apolloni, quale si pregia e gloria di esser nominato da lei, e mi ha imposto che io deva offrirlo, come fo, a V. S. per servo devotissimo del suo singolar merito.

Ci siamo messi alla cerca di messer Rocco, e per anco non l'abbiam trovato, ma trovato che l'avremo tengo per fermo, che siccome l'opere di V. S. E. ci hanno certificato che nei secoli andati non si era pervenuto alla suprema eminenza di sapere, così la lettura di messer Rocco ci accerterà che nè anco si era arrivato alla estrema pecoraggine. Intanto ci dà questa medesima certezza la lettura di messer Scipione, e se messer Rocco lo pareggerà non sarà poco.

Abbiamo letta e compresa quell'immensa balordaggine circa le Macchie Solari accennata da V. S.; veramente non può esser più madornale, nè più palpabil castroneria in tal materia. A suo tempo ce ne varremo, come anco di qualunque altra cosa tale, che da lei venisse in detto libro notata.

Lodovico mio fratello mi propone in forma di problema questo quesito: « Come si potrebbe fare che una barca passasse attraverso un fiume di corso velocissimo, senza movervi altro che il timone di detta barca ». Qui io non veggo, mentre la barca sia esposta senza alcun ritegno al corso del

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

fiume, che il timone possa operar niente, perchè nell' esser portata la barca dalla corrente, il timone e l' acqua cammineranno con la stessa velocità, e però l' uso del timone sarà nullo. Andavo dunque considerando se dando qualche ritegno alla barca, si potesse sodisfare al quesito; ed a me pare che se la barca fusse infilata per prua in un cavo, in modo ch' ella potesse scorrer per detto cavo, allora potesse anco essere, che movendosi il timone da una parte, dovesse per il cavo scorrer verso l' altra, e così a poco a poco condursi da una riva all' altra. Non ho tempo di dichiararmi meglio, ma credo ch' ella m' intenderà anco con questo poco. Desidero sentire il suo parere, e perchè l' ora è tardissima, e Gioan Battista Pieralli, latore della presente, or ora monta in carrozza e parte col procaccia, tronco per non poter far altro la lettera, e le prego intera salute e prosperità, baciandole con interno affetto le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 25 *Febbraio* 1634 (1)

Parla delle Esercitazioni di Antonio Rocco, e loda il concetto di replicargli con semplici postille.

Conforme alla risoluzione, che mi porta la carissima lettera di V. S. delli 11, ho dato ordine all'Ill. Baitello a Brescia che conchiuda, se può, il negozio della pensione nelli scudi 45 ovvero anche 40, purchè prontamente soddisfaccia anco per li decorsi termini: n'aspetto risposta.

Non vorrei già che queste nuove composizioni contro li Dialoghi dilungassero molto il piacere del godimento della

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 130.

sua persona, che mi ho fisso nella mente per il supremo che mi resti in questa vita.

Le mandai il libro del Rocco oggi sono 15 giorni. Il vederlo in qualche stima me l'ha fatto leggere tutto in questi giorni, ma vi ho ricevuto molto minor soddisfazione che non credevo, perchè sebbene è rigido peripatetico, è però stimato ingenuo e uomo di buon senso anco in altre cose. Maledetto interesse di corte, che fa perdere l'umanità, non che la civiltà. Non veggo nel suo dire altro che discorsi verbosi e topici contro il sodo dell'opera di V. S., e le confutazioni ove più preme mi paiono tutte fondate in supposizione di ciò che si disputa, o che non intenda ciò che ne'Dialoghi sia cielo, o che finga quell'antica e rancida cestolata o scatolata alla tedesca, ove le scatole stanno chiuse e sode dentro l'una all'altra, per aver bel campo di sillogizzare; ed ha opinione, che ovunque si move un corpo, ci lasci, come la lumaca, un altro corpo. Mi è parsa ben goffa, ridicola e pazza la immaginazione, che un globo, che fosse mosso per moto retto, non possa dare nel circolare se non trova un corpo, sopra cui, per la resistenza a passar oltre, acquisti il moto circolare: filosofia imparata dal trottolo o rozzolo. A questo modo i globi celesti hanno bisogno di terribili tavolazzi. Il pensiero di V. S. di non far altro che note brevi e marginali al libro mi piace, e si potrà far ristampare con quelle. Ma perchè in alcuni luoghi la margine non basterà, direi che facesse legare il libro con alcune carte bianche fra mezzo li fogli, che così averà comodità di notare il poco e il molto, e poi si risolverà. È però conveniente nelli Dialoghi, che prepara, far una buona ripassata sopra la creanza de'pedanti. È V. S. costituita in posto, che per necessità deve servire alla sua gloria, che non può mancare, e all'avanzamento della filosofia; e in amendue è tanto innanzi, che non vi è più potenza che vi si possa opponere. Quell'altro Gesuita, che fa nuovi articoli di fede,

non è ancora comparso qua: ho ben curiosità che ci sia portato, ma egli farà più eretici che conversi (1).

Il signor Argoli, matematico di Padova, ha fatte alcune lezioni delle Macchie Solari, portando ragioni che siano elevazioni tratte dalla Luna: mi vengono lodate per gentili.

L'Eccellentissimo Venier con ciera giocondissima ricevè le sue salutazioni, che rende con sommo affetto; e con tal fine a V. S. M. I. ed E. bacio le mani.

(1) Allude al *Tractatus Syllepticus* del Padre Melchiorre Inchofer, pur allora stampato in Roma: intorno al quale veggasi quanto ne dice Galileo nella sua lettera del 25 luglio di quest' anno al Diodati.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Pisa, 5 *Marzo* 1634 (1)

Gli esprime il suo dolore per la grave malattia che affliggeva, e che in breve rapir doveva a Galileo la figlia Suor Celeste, non che per la perseverante mortificazione cui soggiaceva il suo diletto maestro.

Ho letto con tal sentimento di cuore i suoi travagli, che sono stato tutti questi giorni, e sto di presente grandemente turbato. Principalmente mi duole la nuova di Suor Maria Celeste; so l' affetto paterno e filiale, che tra di loro passa, so l'altezza d'intelletto, l'accortezza, prudenza e bontà di che è dotata la sua figlia, e non vorrei in modo alcuno che quella che gli è stata unica e soavissima consolazione dei suoi travagli, ora mancando gli desse materia d' inconsolabil pianto. Con tutto ciò in ogni caso di umana necessità, bisogna piuttosto che ci mostriamo grati e contenti di quella parte di bene che ci è stato conceduto, che afflitti ed impazienti di quella parte che ci vien tolta. Piaccia nondimeno

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 11, autografa.

a Dio Benedetto non solamente di non torre a V. S. tanto bene, ma di accumulargliene almeno con qualche altro degli infiniti da lei meritati.

L'altra nuova della malvagità sempre più ostinata ed infellonita contro di lei, oltre al dolore, mi ha suscitata un'amarissima bile, che internamente mi travaglia, e il travaglio si accresce nel sapere che il vomito è pericoloso, e bisogna per forza riceverlo col cuore pieno di tanta amarezza, e tacere e soffrire. V. S. può in qualche parte consolarsi che una tanta indegnità è conosciuta; e se ella seguiterà colla sua solita costanza di animo a sostenere la tirannica pertinacia de' suoi avversari, lascierà al mondo, tra l'altre sue eterne memorie, anche questo memorabilissimo esempio di equanimità e sofferenza.

Tra le lezioni pubbliche e private, tra le brighe interpostesi inopinatamente, e tra i disturbi dell'animo, parte non ho avuto tempo, e parte non ho avuto attitudine a far quella lettera; ma per quest'altro ordinario la manderò infallibilmente a V. S., quale ringrazio di quanto mi dice acciocchè io possa servire il Signor Principe Mattias. Il mio ritorno non può aver maggior stimolo che il desiderio di V. S.; però sia certa che sarà quanto più presto mi sarà permesso dai Superiori. V. S. mi continui la sua grazia e benevolenza da me sommamente stimata e desiderata. Le bacio le mani e prego felicità.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 18 *Marzo* 1634 (1)

Gli riferisce una conversazione avuta col Rocco, ed opina che le Postille debbano in ogni modo stamparsi.

Mi sono uno di questi giorni abbattuto col signor Antonio Rocco, il quale in fatti mostra del galantuomo; ma come sono gli uomini appassionati nelle cose loro, così egli stima aver procedute verso V. S. con tutta la creanza e riverenza possibile. Entrammo in due punti soli. Il primo circa l'opinione Platonica, che i globi celesti si movessero prima per i suoi spazi di moto retto, per acquistar poi il convenevol moto circolare: gli ricercai dove fondava la sua immaginazione, sopra cui basa tutta la sua confutazione, che chi si muove per moto retto, per acquistare il circolare, bisogna che s'incontri in un altro corpo fermo, sopra il quale prenda il moto circolare. Non me ne seppe dir parola più che se fosse stato muto. Mi confessò ingenuamente, che di matematiche non intende nulla, il che disse aver più volte protestato. Al cui parlare io pur replicai: come adunque voleva confutare un libro, che ha le sue dimostrazioni in quelle scienze? L'altro punto fu sopra il moto della Terra, nel quale egli non intende, che il moto diurno e il moto annuo siano del solo corpo della Terra, ma ha in fantasia, che per questi due moti siano necessari due globi sodi e reali, coll'incontrarsi dei quali si faccia il moto che alteri il flusso e riflusso, come fa l'urto della barca. Finimmo ridendo e piacevolmente, solo gli dissi che con un virtuoso qual è V. S., che ha portato speculazioni così singolari ed

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 130, sotto l'erronea data del dì 25.

inaudite intorno al moto, oltre tante cose nuove osservate nel cielo, mi pareva che i Peripatetici dovessero usare quella maggior creanza, che fosse possibile. Mi lasciai anco cader di bocca, che credevo per le lettere ricevute, che V. S. fosse per onorarlo di qualche appostilla al suo libro, di maniera che ho fatto l' apertura, che se V. S. me lo farà capitare, potrò farlo vedere non solo ai suoi, ma anco a lui medesimo. Ma se le altre appostille sono simili alla mandatami, il mio parere è di non lasciar perir gemme così preziose, ma al tutto doversi stampare, di che io averò il carico, e penseremo poi chi farne autore. Mi sono tutto consolato in vedere in quell' apostilla V. S. con l' istessa vivezza e placidezza, che aveva già 25 anni. Un' eccellente virtù in fatti mostra il suo lustro sempre, ed il savio e temperato cervello conserva la sua tranquillità in qualunque turbolenza. Ma V. S. ha di ciò anche la causa esterna, perchè la malignità altrui non partorisce altro che renderla più gloriosa e più desiderabile, e io certo e sinceramente l' assicuro, che se non fossi legato, averei prima d' ora fatto il viaggio per solo rivederla. Dio la conservi in lunga prosperità, e le bacio le mani.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Pisa, 29 *Marzo* 1634 (1)

Parla da prima di cosa che si riferisce alla traduzione latina, che si stava facendo a Strasburgo, dei Dialoghi dei Massimi Sistemi, indi gli chiede una copia di quest' opera pel Principe Mattia de' Medici.

Ricapitai la lettera al signor Beniamino (2), e questa inclusa è la risposta. Non ho potuto dal parlar con esso

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Targioni, Tom. II, pag. 133.

(2) È questi l' individuo, che Galileo chiama Beniamino Angeli nella sua lettera del 15 luglio 1636 al Berneggero, e che il Berneggero in una delle sue latine, che rechiamo in appendice alla presente, nomina Benjamin Engelke Dantiscanus.

ritrar cosa alcuna, se non il desiderio ch' egli aveva che V. S. rispondesse alla lettera di quello che traduce i suoi Dialoghi in Argentina (1). Ho trattato poco seco perchè era in procinto di partirsi da Pisa, siccome ha fatto questa mattina, e non mi ha detto altro se non che vorrebbe ch' ella ed io rispondessimo alle lettere di quel traduttore, ed alle sue quando ci scriverà. Vedrò d' informarmi da alcuni, con chi ha praticato, delle sue condizioni, e per quest' altra ne darò informazione a V. S.

Il Signor Principe Mattias mi ha mandato a chiedere i Dialoghi di V. S. E., quali aveva portati seco quando partì da Firenze, ma gli sono andati a male per la morte del paggio Guidi, che li aveva in consegna; desidera perciò di riaverli in tutti i modi, e questo istesso mi vien ratificato e da mio fratello e dal Signor Paolo Consacchi, scalco del Signor Principe e mio scolare, dal quale detto Signor Principe vuol farseli leggere ed esplicare. Se V. S. in queste strettezze potesse fare ch' io ne avessi un esemplare (perchè di quello che ho non me ne priverei a patto veruno) mi farebbe favor segnalato.

Rileggo a sua requisizione Messer Rocco, e sono adesso nella generazione dei moscioni, da lui pulitissimamente dichiarata, che mi par di vederli nascere. Oh Cristo, o Domeneddio, l' è pur la bella cosa! Signor Galileo me le ricordo schiavo obbligatissimo, e le bacio con affetto intensissimo le mani.

(1) Cioè Mattia Berneggero, che già aveva fatto latino il Trattato del Compasso di proporzione. Intorno la traduzione dei Dialoghi veggasi la seguente Appendice.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

Fino dal 1633, Galileo aveva già fatto pervenire, per mezzo di Elia Diodati, una copia dei Dialoghi a Mattia Berneggero, il quale s'impegnò a darne la traduzione latina, senza accennare che l'Autore

avesse in ciò parte alcuna, a fine di non comprometterlo. Il Venturi, Par. II, pag. 239 e segg., riporta varj frammenti di lettere a ciò relativi, tratti dal Commercium Epistolare Mattiae Berneggeri, Argentorati 1670, *e dal* Richteri Epistolae Selectiores, Norim. 1662. *Noi qui li riproduciamo, meno la lettera di Galileo del 17 Agosto 1634 ad esso Berneggero, già pubblicata nel tomo II del presente Carteggio, e in nota alla quale abbiamo dato un cenno relativo ad esso traduttore.*

MATTIA BERNEGGERO A GIORGIO MICHELE LINGELSHEIM

Kalendis Augusti 1633

In hoc ipso temporis articulo Galilaei Sistema Copernicanum accipio. Magnam speciem, et quod nolim, grandiusculam molem liber habet; cujus versio mihi subcisivas per insequentem hyemem horas omnes absumet. Optarim allatum adhuc praesente te, ut subinde possem ατρεκεστατον illud μαντειον de locis dubiis consulere.

IL LINGELSHEIM AL BERNEGGERO

9 Augusti 1633

Gratulor tibi de Galilaeo adepto; utinam et mihi inspectio libri permitteretur. Vide audaciam meam: audeo abs te petere ut per amicum aut notum huc proficiscentem rheda librum illud commendes ad me deferendum; ego spondeo me integrum tibi restituturum prima oblata occasione, post recognitum librum.

IL BERNEGGERO AL LINGELSHEIM

18 Augusti 1633

Galilaei Sistema Copernicanum hoc mittam cupidius: et una specimen translationis meae, ut exquiram et de isto, et maxime de hac judicium tuum; video enim haud paucas difficultates suborituras, in quibus expediendis nemo te rectius aut facilius adjuverit imbecillitatem meam.

LO STESSO ALLO STESSO

4 Septembris 1633

Galilaeum non nisi cum oportunum erit, remitti peto. Facile possum eo carere ad aliquot septimanas, totus enim occupor in indice Svetoniano conficiendo; quo absoluto (id intra mensem futurum spero), alterum illum laborem ex professo suscipiam; in quo praevideo remoras ac nodos haud paucos: nonnihil etiam offendit illa morosa et propria Italis, sed a Mathesi, nisi fallor, admodum aliena μακρογια.

IL BERNEGGERO A GALILEO

10 Septembris 1633

Sistema tuum Copernicanum Elias Diodatus inclyti tui nominis admirator Parisiis non ita pridem ad me misit, autorque mihi fuit ut illud latine converterem, quo tam pretiosum opus, sed Italiae soli scriptum, cum orbe europaeo cetero quoque communicaretur. Etsi vero cum tenuitatis mihimet meae conscius, tum aliis officii publici laboribus districtus provinciam hanc subterfugere forte debui, lubens tamen eam in me recepi; maxime quod significasset mihi Diodatus libri tui de proportionum instrumento conversionem ante 20 circiter annos a me confectam, et paucis ab hinc annis in manus tuas forte delatam, tibi non displicuisse. Spem itaque concepi, in hoc etiam utilissimo opere me satisfacturum aliqualiter expectationi tuae, et per hanc hyemem opus absoluturum. Jam aliquo usque progressus sum, cujus testis oculatus est, qui tibi hanc epistolam exhibebit, vir praestantissimus D. Benjamin Engelke Dantiscanus, qui pro singulari sua clarissima quaeque cognoscendi cupiditate, nunc Italiam orbis reginam, ac te cum primis non Italiae modo tuae, sed orbis, quem immortalibus tuis scriptis illustrasti, lucidissimum sidus coram intueri desiderat.

IL LINGELSHEIM A BERNEGGERO

12 Septembris 1633

Summo cum desiderio evolvo Galilaeum, qui mihi per omnia satisfacit. Sed certe pudet me interrupisse tuas in Galilaeum curas; remittam omnia ut primum nactus fuero certam commoditatem.

LO STESSO ALLO STESSO

25 Septembris 1633

Galilaeum avidissime perlegi maxima cum voluptate, ac quamvis verbositas mihi quoque molesta esse soleat, tamen illa ipsa facundia placuit, ac pro Dialogorum genio, πάρεργα illa etiam suam jucunditatem attulerunt. Macte virtute tua, qui labores non refugis in utilissimo opere nostris hominibus communicando. Pensum, quod tibi ipsi parasti in hanc hyemem, voveo ut jucunde conficias.

IL BERNEGGERO AL LINGELSHEIM

20 Octobris 1633

Glaserus noster..... superiori septimana Galilaeum cum literis ad me misit; in quo per hanc hyemem convertendo tanto progredior alacrius, quod autorem cum instituto meo tibi..... non displicere animadverto.

LO STESSO ALLO STESSO

6 Februarii 1634

Galilaei Sistema in quo vertendo pergo quoad possum, in Italia proscriptum est: quae res et mihi laboris stimulus est, et olim, ut spero, libri pretium accendet. Mitto proscriptionis formulam, sed ea lege ut ad me redeat, uberem aliquando praefationis materiam praebitura.

IL LINGELSHEIM AL BERNEGGERO

18 Februarii 1634

Remitto tribunalis sacri sententiam contra Galilaeum: quam foede se immiscet sacra cohors in decisionem sententiae philosophicae! (1) Gaudeo id tibi incitamento esse ad urgendum opus tuum, in quo graviter perge, gratum facturus omnibus veritatis studiosis.

(1) Avvertasi che il Lingelsheim era protestante.

IL BERNEGGERO AL LINGELSHEIM

10 Junii 1634

In opere Galilaico occupationes aliae properare non sinunt. Nuper Elzevirii promiserunt impensas, itaque typographus initium excudendi fecit. Nobilissimus Brederodius attulit a Diodato tractatum Foscarini, in quo dogma Copernicanum cum sacris litteris conciliatur, satis speciose ac nervose nisi fallor: is Galilaeum adversus eos, qui specie pietatis veritatem impugnant, egregie communiet.

IL BERNEGGERO A ELIA DIODATI

12 Februarii 1635

Memini pridem te monuisse dissimulandam auctoris de hac editione conscientiam. Sed qua occasione me impulsum scribam, ut hunc laborem susciperem? Permittis ne mihi ut te suasorem extitisse profitear?.... Quid si auctorem publice appellarem, eique suum ipsius opus dedicarem? Facerem hoc, ex alto dissimulata notitia illa, quae tuo benefitio cum eo mihi intercedit; reverenter orando, ne nobis exteris divinum hunc ingenii sui partum invident, nec aegre ferat interpretationem meam.

La traduzione venne finalmente in luce nello stesso anno 1635 a Strasburgo col titolo:

Systema Cosmicum authore Galilaeo Galilaei ec. ex italica lingua latine conversum. Accessit appendix gemina, qua S. Scripturae dicta cum Terrae mobilitate conciliantur. Augustae Treboc., impensis Elzeviriorum, typis Davidis Hautti, 1635.

Le Appendici nominate in questo titolo sono la Perioche di Keplero, e la lettera del Foscarini intorno la mobilità della Terra.

Nella fine della prefazione appostavi il Berneggero annunzia di aver ricevuto l' Apologia di Galileo intorno l' interpretazione dei passi della Sacra Scrittura, ossia la Lettera a Madama Cristina, e promette di darla fra poco alla luce, come di fatti eseguì. A questa traduzione si riferiscono le due seguenti lettere. La prima è del Diodati (sotto il finto nome di Roberto Robertini) al Berneggero, che lo invita appunto a dar opera a tale traduzione; l' altra è dello stesso Berneggero al Diodati, colla quale gli accompagna la traduzione già fatta.

ROBERTUS ROBERTINUS MATHIAE BERNEGGERO (1)

1635

Ut primum Galilaei Dialogum de Systemate Mundi, ex Italica in Latinam linguam versionem a te susceptam esse audivi, protinus cogitavi, elegantissimum, eruditissimum, et piissimum ab eodem auctore, in hanc rem, ante octodecim, vel viginti annos, in gratiam Serenissimae Christinae Lotharingae, Magnae Hetruriae Ducis, conscriptum Discursum, hactenus (quod sciam) nondum editum, a multis tamen curiose visum et exceptum, a me ab annis abhinc quindecim, inter pretiosas Italici mei itineris merces, diligenter asservatum, tuae Dialogorum versioni annectendum, ad te mittere. Duplex hujus propositi ratio mihi stetit: Publicum bonum, cujus multum interesse existimavi, sapientissima monita, et eximiam ejus scripti doctrinam, omnibus patefieri: tum pium officium, magni videlicet hujus viri, novi Astronomiae parentis, a rabido calumniantium morsu vindicatio: cujus immensa in rem astronomicam beneficia adeo omnem viventium gratiam, omnesque illi pro tantis meritis deditos honores sunt supergressa, ut sola eorum aeternum duratura memoria, et perennitati compensanda nobis supersint. Is enim Hollandico telescopio ad perfectiorem amussim redacto, quasi alter Prometheus bacillo hoc optico, coelorum recessus lustrans, coelestes ignes nova inquam sydera veteribus astronomis non visa et incognita, Galaxiae expeditam rationem, antiquis philosophis et astronomis dubiam et perplexam; solaris corporis metecolas; lunaris scabritiem et dispersas opacitates; Saturnum auritum; Venerem falcatam, ceterorumque Planetarum proprios affectus, eorumque simul omnium a Sole mendicata lumina (ex quibus ineffabilis Astronomiae scientiae lux affulsit) primus nobis detexit.

Hunc tamen tantum virum, nec vitae innocentia, nec beneficiorum promerita gratia (commune omnibus optimis malum) ab invidis malignantibus tutata est. Tristes namque, maleficiaeque naturae, quos sydere suo Saturnus afflavit, de scientiis decernendi jus sibi arroganter, et immerito assumentes; ideoque omnibus eruditione supra communem conspicuis invidentes, sibique diffidentes (aeterno ingrati hujus nostri seculi probro) insolenter adversus

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 14, in copia.

eum insurgunt, et pro gratia, contumeliam (rem ipsa morte graviorem) illi concitant. Cujus odii causa sola est, quod nominis celebritatem, quam sibi et singularibus dogmatis peripateticae, et vulgariter in scholis receptae philosophiae contrariis adeptus est, ferre non possint; licet ea omnia necessariis semper rationibus fulta, et experimentis confirmata ubique tradat. Utque ad suas partes incautos pelliciant, in eumque, quem impetunt venenata maledicentiae spicula, altius figant; ficto et ementito pietatis et religionis zelo amicti, voce et scriptis, privatim et publice edicunt, Galileum Romae apud Sanctum Officium delatum, citatum, carceratum, judicatum, et doctrinam a se de Mundi Systemate traditam abdicare condemnatum, penitentiisque salutaribus addictum; rursusque carceri, perpetuum (ut ajunt) duraturo, mancipatum: his dicteriis illum ut nocentissimum, atrocissimisque heresibus et impietatibus contra Sanctam Ecclesiam et Fidem inquinatum, aeterna infamia obruere satagentes, non alio verisimiliter animo, nisi ut (si res illis ex voto procedat) sibi velut autoribus, in posterum, illius inventa tribuant et arrogent. Ad has calumnias repellendas, quamvis insigni hujus viri ante hac edita Opera (in quibus nihil quicquam Catholicae fidei, et debitae erga Ecclesiam observantiae reperire est), ejusque innoxii mores et spectata virtus, satis superque redundant, prae caeteris tamen, hoc ipsius Opusculum videtur esse quam maxime appositum: quod id circo (pro meo erga eum cultu, iniquae ejus sortis ad extremum miseratus) in hunc finem ad te mitto; ut invicto hoc intimi ejus affectus testimonio, opera tua, typis divulgato, sincera pietas et candor omnibus bonis innotescat. Cum enim ejus tantum insimulari possit, quod circa Mundi Systema sententiae Copernicanae olim assensum pretuerit (si tamen culpandus dici mereatur is, qui in propositione mere naturali, opinioni nondum damnatae subscripserit); et cum de hoc argumento, multis ante annis quam de eo deliberatum esset, Discursus hic ab eo sit conscriptus, in quo simul cum doctrina et lincea, qua semper in omnibus, quae tractat, pollere cernitur, perspicacitate, submissa etiam ejus erga Ecclesiam reverentia, et summa erga religionem et fidem pietas, adeo se produnt, ut a nullo, etiam eorum, qui sanctimoniae celebritate claruerunt, et coluntur, quicquam religiosius in hoc argumento dici; si propter sententiam adversus eam doctrinam nuper Romae latam, aliquatenus argui queat, quod in ea discernenda satis oculatus non fuerit, nequaquam tamen, pravi ullius in hac re consilii culpari poterit: qui nimo potius, pietatis

nomine, ab ipso luculenter hoc in scripto professae et patefactae, multum laudis et gratiae apud omnes bonos et sinceros promeriturus est: sicque invidorum calumniis detectis et eversis, illorum injuria apud probatos homines (quorum paucorum insignum, severum et grave testimonium, inepti vulgi fabulis semper anteponendum) non tam de fama viri ademisse, quam ad nominis ejus gloriam multum addidisse, comperietur; venerandi praesertim senis moderatione et constantia, illorum proterviam infamante etc. (*reliqua desiderantur*).

MATHIAS BERNEGGERUS ROBERTO ROBERTINO

Aug. Treboc. 1 Februarii 1636 (1)

Remitto tibi, virorum et amicorum eximie, quamquam expectatione pubblica, meaque destinatione, serius aliquanto, Galilaei pro Samia Philosophia, contra nostri aevi Cleanthum objectiones, Apologeticum, quem Systemati Cosmico incomparabilis illius Astronomiae restauratoris annectendum, pridem ad me misisti. Pro mea et bono pubblico serviendi et tibi gratificandi cupiditate, feci libenter, ut editionem egregi scripti, quantum in me esset, promoverem, idque statim cum ipso Sistemate, anno superiore, prodiisset in lucem, si, quod vehementer optaveram, aut a te ipso latine conversum, aut saltem temporius, ut adhuc ante Sistematis editionen ab alio verti posset, nobiscum communicasses. Nunc dum et quaero interpretem, et Bibliopolae longius absentis exquiro voluntatem, annus abiit. Oravi autem atque adeo exoravi virum, aviti generis splendore juxta ac virtutum et eruditionis exquisitae, multiplici junctae cum experientia, decoribus illustrem, Aelium Deodatum Jurisconsultum Parisinum, ut hanc nobis interpetrandi commodaret operam, qua ille benevole praestita, non minus, ac tu facta prompte scripti copia, remp. litterar. ipsamque posteritatem demeruistis insigniter. Nam de autore ipso, et quomodo is institutum hoc nostrum accepturus sit, non habeo dicere. Cum enim ille (quod nunc primum ex epistola tua recte didici, et ex uno alteroque loco Sistematis antea subobscure conjeci) suis ab aemulis, ad quos refellendos hic comparatus Apologeticus est, indignissime tractetur; fieri sane queant, ut librum tot per annos domi habitum, nunc demum in lucem aliena curiositate protractum nolit; ne scilicet adversando responsandoque pubblice,

(1) Venturi, Par. I, pag. 222.

istos ex insanis insaniores efficiat. Est enim haec natura talium hominum, qui persuasionis pertinacia jam occaluerunt, ut implacabili diversa sequentibus indicto odio, etiamsi commonstrato errore caussa ceciderint, non tantum non cedant, sed de genu etiam pugnent adversus manifestam veritatem: adhaec hominum vulgus, hoc est imperitissimum judicem etiam eorum quae ante pedes sunt, in partes vocent: ad estremum calumniis certent; adversus quas, cum omnia feceris, arma silentio tutiora nulla reperies. Ut proinde credibile sit, sapientissimum virum inimicorum impotentiam, furorem atque vecordiam, generoso contemptu, magnanimoque silentio dehinc ulcisci, hoc est contumeliae ipsi contumeliam facere malle. Sufficit nimirum illi in hoc tempore judicium saniorum paucorum; apud posteros cum obtrectationis invidia decesserit, luculentissimum industriae testimonium consecuturo. Quod enim Demosthenes de rebus gestis veterum Atheniensium dicere solebat, laudatorem iis dignum esse solummodo tempus, id de magno quoque Galilaeo non absurde pronunciaveris. Hostium ejus degeneres obtrectationes oblivio mox obruet: per ingenii divini monumenta posteritati monstratus (nec me fallit augurium) superstes erit. Utut sit, jacta alea est, et si vel iniquo nostram transalpinorum hominum diligentiam animo vir summus est excepturus, impune certe peccaverimus, ut in absentem. Vale, jucundissime mi Robertine, et quod facis, mihi meisque favere perge.

GERI BOCCHINERI

Da Livorno, 7 Aprile 1634 (1)

Compatisce con molto affetto al suo dolore per la perdita di Suor Maria Celeste, e per la proibizione fattagli da Roma d' insistere per la propria liberazione.

Compatisco estremamente V. S. del pericoloso e disperato stato di salute di Suor Maria Celeste, degna di vivere

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 224.

i secòli, non che quanto suole il corso umano di quelli che non muoiono giovani. Un padre tenero verso una virtuosissima e reverentissima figlia non può negare al senso le giuste doglianze; sono lagrime dovute, necessarie. Ma V. S. con la speranza che si può avere, che verginella così buona e santa sia per andare a pregare Iddio per V. S. a' piedi del medesimo Iddio, si consoli all' incontro, e non invidii e non intorbidi a lei quel bene ch' ella si è guadagnata, perchè io credo che noi avremo più bisogno di raccomandarci a lei, che non avrà ella delle orazioni nostre. Io l' ho sempre ammirata e riverita, e non mi sono mai partito da lei se non edificato, commosso, compunto. Iddio benedetto l' avrà ricevuta nelle sue braccia, se gli sarà piaciuto di averla a quest' ora chiamata a sè, come per lettere anche del Signor Verzoni posso credere che sia seguito. V. S. valorosa in tutto non sospenda in questa occasione l'uso del suo valore e della sua fortezza, sostenendo con cuore filosofico e cristiano questo amaro colpo.

Nel resto V. S. ha qui la compassione di tutti, anche per la proibizione che le è stata fatta di chieder più grazia della sua liberazione. Qui si fa giudizio, che il male di V. S. non sia creduto a Roma tal quale è; nè delle cose del Santo Offizio si può discorrere con quel fondamento e quelle regole, che si fa delle altre cose. Non pare che si usi negli altri tribunali e nelle altre corti di comminar male a chi non si voglia far grazia per divertirlo dal farne le istanze; ma non è già che la medesima proibizione e comminazione non si potesse fare. Così mi dicono questi signori ministri, tutti affezionati di V. S., e che il Santo Offizio le usi dicono che non è meraviglia, perchè le vie del Santo Offizio sono diverse dalle altre, e sono insolite, novissime. Si è scritto al signor Ambasciatore tutto quello che V. S. ha avvisato a me, ma con l'ordine di valersi delle notizie e di aiutare V. S. in ciò che possa con le dovute circospezioni, acciò non si

faccia peggio, trattandosi di materia delicata; e forse credono a Roma che quelle opinioni dannate da loro possino in voce e in presenza da V. S. esser meglio rappresentate di quello che credino seguir per lettere; dico a S. A., ai Serenissimi Principi, e a tutta la città. Ma quanto si ingannano questi speculatori, perchè V. S. non scrive e non parla, e solo rappresenta il suo bisogno e si raccomanda. Iddio perdoni a chi erra, soccorra V. S. e gli altri angustiati, mentre io confermandomele servitore, le bacio in fretta le mani.

ASCANIO PICCOLOMINI ARCIVESCOVO DI SIENA

Da Siena, 11 *Aprile* 1634 (1)

Verte sugli stessi argomenti della precedente del Bocchineri.

L'infelicità de' due successi, che V. S. mi partecipa colla sua delli 8 Aprile, ha destato in me una così viva compassione, che vorrei esser libero di me stesso, e costì appresso di lei, per servirla e consolarla. Ma intorno alla perdita di Suor Maria Celeste, io non saprei trovar parole, come quello che per lungo tempo ho conosciuto ch'ell'era quanto bene V. S. avea in questo mondo, e quel che più importa, con merito d'amor più che paterno. Ma l'aver ella impiegata la sua anima in servizio del prossimo, le dà prerogativa di carità così singolare, che astraendo dalla nostra umana condizione, più tosto merita d'esser invidiata che compianta. Spererei che una tal figliuola avanti a Dio avesse sicuramente ad intercedere a V. S. e mutamento di fortuna e quiete d'animo, se molte volte le tribolazioni di questo

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 225.

mondo non fossero a nostro maggior profitto. Pazienza e fortezza, come tanto necessarie in questi travagli, ne'quali V. S. si ritrova, son sicuro che gli impetrerà da Dio. Nè altramente è da sperarsi aiuto bastevole per resistere ai colpi che la trafiggono: e veramente le confesso d'esser rimasto attonito al sentire i nuovi ordini di Roma, dei quali non so ben comprendere il tenore; mentre non sta in podestà di lei, nè anco interponendovi le proprie preghiere, l'impedire che il principe o altra persona non supplichi e preghi per la sua grazia. Ma non si può dire e fare altro che tacere, e ristringersi nelle spalle. Prometto a V. S. che una volta mi ha da veder costì all'improvviso da lei, per almeno sfogarmi con un discorso di qualche ora. A questi Signori non mi dà quasi l'animo di comunicare le disgrazie di V. S. se non quant'io ne spero di poterne cavare quella testimonianza d'affetto, che V. S. s'è saputo meritar da tutti. Io poi con tutta questa mia casa può credere quanto desideriamo di servirla, massime in frangenti che la compassione è dovuta per carità cristiana. Iddio consoli V. S. a misura del senso de'suoi servitori, e con questo le bacio per mille volte le mani.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 11 *Aprile* 1634 (1)

Avendo fatto Galileo qualche risentimento per la freddezza colla quale il Cavalieri s'era espresso intorno lo scritto di Antonio Rocco nella precedente sua del 10 Gennaio, si scusa colla presente di quella imputazione: gli parla poi della stampa della sua Geometria degli Indivisibili, della quale gli manda per saggio due proposizioni.

Io scrissi già un pezzo fa a V. S. E. per discarico mio intorno al libro di Antonio Rocco, che le mandai, mostran-

(1) Inedita, meno tre righe in Venturi, Par. II, pag. 265. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

dole che sebbene avevo scritto con qualche freddezza (non avendo io esagerato la sua molta impudenza e sciocchezza, come meritava), ciò però non era stato perchè le sue ragioni avessero fatto pur un minimo motivo nell'animo mio, ma per avere io scritto in fretta, distratto insieme da molte altre occupazioni ancora, e che perciò desideravo che ella mi restituisse in quel grado di affetto, che per sua grazia mi aveva sempre portato, nè pensasse di diminuire il concetto, che già poteva aver di me fatto, che io stimassi le cose sue sopra quelle di ogni altro belle, e vieppiù ripiene sempre d'insolite meraviglie, a comparazione delle quali sembrano l'altrui speculazioni filosofiche, massimamente peripatetiche, mere freddezze ed insipidezze, poichè tale stima appunto faccio delle cose sue, nè mai altrimenti ha da pensar ch'io faccia. Io non inviai la detta lettera al padre Luzio perchè l'avesse più presto, onde temo si sia smarrita, il che assai mi dispiacerebbe; ma se facesse usar diligenza alla Posta, forse la ritroverebbe.

Io non manco poi di sollecitare la stampa della mia Geometria, ma nonostante ch'io faccia ogni potere, non credo però di uscirne persino al mese di Ottobre o Novembre del presente anno, e mi sarìa caro ch'ella la potesse vedere innanzi la stampa della sua dottrina del Moto, perchè meglio intenderebbe ciò che fosse congruente (se si compiacesse farmi questo favore) toccare circa gli Indivisibili. Con questa occasione poi non voglio tralasciare di dirle due proposizioni che sono in essa Geometria, per intendere il suo parere, cioè quali le riescano, e se le ha mai viste in alcun autore; e se vorrà poi le dimostrazioni, le manderò ancora, sebbene da sè, volendo, so che le potrà ritrovare. L'una dunque è un problema di descrivere prossimamente la Parabola intorno ad un dato diametro, sopra qualsivoglia base. La seconda è un teorema qual vedrà; ora vengo al problema.

Sia dato il diametro AB (1), intorno al quale s'abbia da descrivere una Parabola, che passi per la cima A e per gli estremi punti di una data base, de'quali uno sia G, e GB metà di quella base, che faccia con AB qualsivoglia angolo; tirate dunque per i punti G e A, le GC e AC, parallele una ad AB, l'altra a BG, e concorrenti in C, divideremo AC in quante parti eguali si voglia, come nelle quattro AH, HI, IK, KC, e parimente CG in altrettante parti uguali CD, DE, EF, FG; poi tirate le HL, IM, KN parallele ad AB, e dal punto A tirate parimente AD, AE, AF, AG, noteremo il punto del concorso della AD (qual possiamo chiamar prima secante) con la prima parallela HL, dopo il diametro AB, cioè il punto O. Similmente noteremo il punto del concorso della seconda secante AE colla seconda parallela IM, cioè P, poi il punto Q della terza secante e parallela, e G della quarta: tirando poi per li punti A, O, P, Q, G, una linea, che si vada accomodando al piegar di quei punti, sarà descritta, benchè solo prossimamente, la semiparabola AOPQG; colla qual regola sa che si farà parimente l'altra parte. E ciò nasce da questa proprietà, che preso un punto come O nella Parabola, e condotta AO da A sino a CG, che sia qualsivoglia parallela al diametro, che la seghi in D, essendo CG intercetta fra la parabola e la tangente AC, e similmente tirata la HL parallela al diametro, che seghi la tangente AC in H, e BG parallela alla tangente in L, sempre GC a CD sarà come CA ad AH; il che provo nel mio libro e non ha molto difficile dimostrazione.

Quanto al Teorema, siano le due rette IB, AC (2) perpendicolari, che si tocchino in B, in una delle quali, come in BI indefinitamente prolungata, si prendano parti uguali quante si voglia continuamente, sopra le quali come diametri siano descritti quanti cerchi si vogliano, D, E, F, G, H, che sa-

(1) Vedasi nella Tavola la Figura I.
(2) Figura II.

ranno eguali e si toccheranno per di fuori; s'intenda poi che siano tutti nel piano delle due IB, AC, e che stando ferma AC si rivolgano intorno ad essa AC, finchè ritornino di onde si partirono; è manifesto che in tal rivoluzione, detti cerchi descriveranno certi solidi, che sono da me chiamati anelli. Ora trovo che cominciando a numerare dal cerchio D, questi anelli successivamente hanno la proporzione dei numeri dispari continuati dall'unità, come con numeri soprappostili ho espresso. Ma è anche vera in altre figure piane, che si chiamino intorno al diametro, purchè siano debitamente collocate, cioè nei corpi da loro generati; il che per non tediarla tralascio di esplicare, e tanto più non mi trovando troppo ben disposto, per aver pur la molestia della gotta, che mi dà un mal fine della quaresima. Mi scuserà però s'io mancassi a cosa alcuna.

Sappia poi, che di queste curiosità nella mia Geometria ve ne sono molte, ma ho voluto mandar queste, che mi pajono fra le più belle. Mi dia qualche consolazione coll'accertarmi che io possegga appresso di lei quel luogo di grazia, che la sua gentilezza e cortesia si compiacque assegnare alli miei benchè piccoli meriti, che spero sarà questa medicina molto salutare alla mia infermità, augurando pertanto a V. S. E. ancora compita sanità ed insieme felicità in questa Santa Pasqua. E con tal fine le bacio riverentemente le mani.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Pisa, 12 *Aprile* 1634 (1)

Fa prova di consolarlo nella morte di Suor Maria Celeste

L'ultima lettera di V. S. ha tagliato quel filo dal quale pendeva, benchè con debolissimo attacco, la speranza che

(1) Inedita, fuor che poche righe in Targioni, Tom. I, pag. 311. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

ancor ancora avevo che potesse essere, che la necessità suprema le perdonasse così grave colpo, quale poi ha tocco per la perdita della sua figlia. Conosco che V. S. ha giustissima cagione di dolersi, e se io volessi proibirgli in questo caso il dolore, mi parebbe di far cosa empia ed inumana, vietandole quelli affetti, che la natura ha in noi impressi per contrassegni della nostra umanità. Voglio ben solamente ricordarle che è vero che la natura ci ha dato gli affetti, ma ci ha ancora dato il giudizio da moderarli, acciò, essendo immoderati, non ci fossero pericolosi; anzi in quelle persone nelle quali il lor debole natural discorso non fosse bastante a mitigare qualche loro affetto, come per esempio il dolore, ha fatto che il processo del tempo supplisca lui a tal difetto, e porti loro sollevamento; ma chi ha più saggio discorso preoccupa il benefizio del tempo, e perciò a lei singolarmente prudente e giudiziosa tocca più che ad ogni altro a far tale anticipazione, quale prego Iddio che voglia facilitargliela con mandarle da ora innanzi prosperi e lieti avvenimenti.

Questa qui allegata è la lettera, che in esecuzione del suo cenno ho fatto al Berneggero, del quale non sapendo il nome, non ho potuto porvelo (1). Se le paresse o lunga o breve potrà scorciarla od allungarla a modo suo. Io l'ho scritta con mia gran fatica, perchè il considerare in nome di chi io scrivevo, mi sbigottiva. V. S. nel mio mancamento accusi il suo comandamento, e mi ami al solito siccome io le vivo col mio solito osservante ossequio affettuosissimo servitore.

(1) Veggasi la precedente sua del 29 Marzo. Galileo aveva incaricato l'Aggiunti di rispondere al Berneggero, sia per non accrescere le proprie compromissioni, sia impedito dal travaglio della malattia e della perdita della sua amata figliuola.

GERI BOCCHINERI

Da Firenze, 28 *Aprile* 1634 (1)

Risponde a quella di Galileo del giorno innanzi, da noi riportata a suo luogo, relativa a certi vetri da canocchiale, che il Granduca credeva che fossero presso di lui.

La compatisco estremamente delle sue indisposizioni, malinconie, e vigilie sempre maggiori, e mi duole di non poter assistere a V. S. Il medesimo sentimento ha anche Alessandro, il quale in supplimento mio verrà domenica a visitarla, convenendo a me andare a Prato.

Ho ricevuto li 25 scudi pel signor Vincenzo, al quale ho scritto questa sera lo stato di V. S. e il suo sentimento intorno al non viaggiare in questa congiuntura, e voglio credere che se ne asterrà per esser pronto in tutti i casi a trasferirsi subito da V. S.; la quale è verissimo che restituì per mia mano li vetri dell' occhiale a S. A., e io ho ricordato il tempo e il luogo della restituzione al signor Sisto, aiutante di camera dell' A. S., che li ricevette, ed egli se ne è rammentato, e S. A. già resta capace e quieta. Il male è che detti vetri si sono mandati via in Spagna col supposto che non fossero quei medesimi squisiti, che l' A. S. prestò a V. S., ma nè ella nè io abbiamo in ciò colpa.

Anche il signor Balì Cioli sente gran dispiacere del male di V. S.; le bacia le mani e crederebbe che fosse bene che V. S., quando potesse senza incomodo, scrivesse al signor Luca degli Albizi (2); e le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa: edita in parte dal Targioni, Tomo II, p. 134, sotto l' erronea data del 29 Giugno.
(2) Per certo negozio risguardante Vincenzo suo figliuolo.



FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 29 *Aprile* 1634 (1)

Cerca d'incoraggiarlo nelle presenti afflizioni, e lo stimola a riprendere gli studj.

Non so quello sia accaduto de' suoi travagli; ma i suoi beni e mali li partecipo con gran sentimento. Quello della strettezza non lo stimo molto, e niente ha di male se non la barbara comminazione d'aver per delitto il supplicare. Del resto convien far buon animo e prendersi libertà da sè medesimo: anco chi è in ceppi se li dilata: godere quello che si può di presente, e sperar di meglio. Ma fa ben stupire che un tanto di fraticello (2) eseguisca le altrui passioni contro un tal servitore del suo principe. In qualche altro luogo non lo farebbe certo, o lo farebbe a suo costo. Aspetto d'intendere se V. S. abbia ripigliate le sue speculazioni, che hanno forza di divertire (3), se altro bene non facessero. Non le tenga celate, che questa (4) è la maggior mortificazione che possa dare all'ignoranza ed alla malignità: e le bacio di cuore le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 200.
(2) L'Inquisitore di Firenze.
(3) Intende, di distrarre dai pensieri molesti.
(4) Cioè il divulgare le sue speculazioni.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 13 *Maggio* 1634 (1)

Si aggira intorno lo stesso argomento della precedente.

Mi spiace vederla lasciare le speculazioni, le quali a lei sarieno gloriose, alli letterati gratissime ed a tutti utili. Quella rispostaccia alla supplica dissuade per ora il tentar altro, perchè verria interpetrato pretesto. *Invisum semel seu recte seu secus acta premunt*. Se l'età non fosse così grave, io so quale dovrebbe essere la risoluzione. Non mi cagiona meraviglia che chi cominciò la persecuzione la prosegua; ma che quegli, ad onta di cui le vien fatta, stia saldo (2), è necessario che vi siano i suoi rispetti non intesi da chi non è sul fatto (3). La purga che può sanare V. S. è la prudenza, il ravvivare la cognizione che ha delle cose umane, e fare che questa in lei produca l'effetto che deve infallibilmente portar seco il tempo; con tal fine le bacio con ogni affetto le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 201.
(2) Intende il Granduca.
(3) V'erano certo, ed erano quelli che abbiamo avvertito in nota alla lettera di Alessandro Bocchineri a pag. 320 del precedente volume.

GERI BOCCHINERI

Di Casa, 14 *Maggio* 1634 (1)

Lo avvisa essersi infine conclusa la compera della casetta dello Zuccagni, della quale è discorso nel precedente volume.

Jeri si conoluse la compra della casetta pel prezzo di scudi 200 e le spese a carico del compratore, come si costuma nei magistrati; le quali spese saranno, per quanto dicono, circa scudi 22. Il Magistrato dei pupilli aveva risoluto di non scemar più detto prezzo, poichè da 350, conforme alla stima, si è calato a 200, per non finir di rovinare il venditore Zuccagni, il genero del quale, che è un comodo lanciaio, voleva egli comprar detta casa se si avesse avuto a scemar punto dei 200, ed era venuto apposta al Magistrato jermattina a farvi offerta; ed il computista del medesimo Magistrato, che è un de' Grasseni amico nostro, e non ha parente alcuno in questo mondo, voleva egli ancora offerire alla casa, e crescere ancora bisognando sopra li 200, disegnando di abitarla egli medesimo, che per lui solo è bastante abitazione; ma per farci piacere si è ritirato senza darci alcun fastidio. Insomma la spesa è buona, ma è migliore a V. S. per la comodità di questa sua casa grande. Si è fermata la vendita *pro persona nominanda*, per farla mettere in testa di V. S., o del signor Vincenzo, o di chi ella comanderà. Resta ora la effettuazione di quel che rimane, cioè lo stipularne il contratto, sborsare il denaro, entrare in possesso e farsi riconoscere in padrone dal pigionale, acciò cominci a correre la pigione. E noi aspetteremo che ella accenni, e le baciamo le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

ASCANIO PICCOLOMINI ARCIVESCOVO DI SIENA

Da Siena, 13 *Giugno* 1634 (1)

Gli rinnova l'espressione del proprio affetto, e del vivo desiderio che tutta la sua casa ha di servirlo e di essergli utile.

L'affetto di V. S. verso tutta la mia casa è tanto parziale e conosciuto, che dal vivo del suo cuore ricevo quei sentimenti d'allegrezza, che si compiace di dimostrarmi in queste remunerazioni, che S. M. Cesarea ha fatto a mio fratello ed a mio nipote: e le prometto che raddoppieriano il mio contento, quando queste domestiche felicità fussero in qualche parte valevoli a servire alla salute e alla contentezza di V. S.: e perchè di tutte le cose nostre ella ne può disporre come di proprie, altro non mi so augurare se non che V. S. eserciti l'uniforme e sincero affetto di tutti noi.

E se la traboccanza del suo amore non mi rendesse sospetta la favorita testimonianza che mi dà di Evandro mio nipote, maggiormente ne goderei, allora massimamente ch'egli fussi abile ad approfittarsi de' congressi di lei; e se varrassi del mio consiglio, questo poco di tempo che dovrà dimorare in Italia, sarà bene spesso a reverire V. S., sebbene altra conversazione vorrei che trovasse intorno di lei, che di medici e di medicamenti; ma pur che approfittino, si possono dare per bene impiegati, essendo stati troppo mortali i colpi, ch'ella ha ricevuto i mesi addietro. Anzi m'ho da lamentare di lei, che con gli ultimi regali di Suor Maria Celeste abbia voluto rinnovare in me quel sentimento di dolore, col quale in me medesimo, come in lei propria, compiango una tanta perdita: nè altro so che ricòrdarle la sentenza di Seneca, che *hoc habet assidua infelicitas in se boni, ut quod saepe vexat*,

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. II, autografa; edita dal Targioni, Tom. II, pag. 134.

novissime induret. Io passerò l'offizio di cortesia, che V. S. mi comanda, con tutti questi Signori, li quali so che l'amano e la riveriscono quant'ella merita: e molto diversa estate mi farà provare in quest'anno l'assenza della persona di V. S.; ma purchè Iddio mi faccia goder nuove di lei in ogni luogo, tollererò volentieri ogni privazione del mio gusto: e con pregarle ogni desiderata felicità, le bacio con ogni affetto le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 15 *Luglio* 1634 (1)

Inveisce contro gli oppressori di Galileo, e lo prega favorirlo di un buon canocchiale per un amico, che lo desidera.

Il discorso del Padre Griembergero è degno della superbia gesuitica, ma rissente anco quella strana temerità di chi crede aver dominio sopra la fama. Ho ben io altro pensiero che anzi la loro sfacciata persecuzione debba rendere il nome di V. S. più glorioso. Di già il suo libro deve essere latino, e si farà in tutte le lingue.

Le mie occupazioni V. S. non le potrebbe immaginare, nè altro mi fa forte al tollerare che il servir volentieri, e il contento di veder mordere la catena a quelli, che per tutto non possono quanto per petulanza e altrui bestialità pretendono (2). Scrissi in altra mia pregandola aiutar un gentiluomo, che con un occhiale desidera osservar la Luna, acciò ci metta in via di averne un buono: mi favorisca della grazia e mi comandi senza alcun rispetto, che il servirla mi è contento e gloria; e le bacio le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa. — Il Venturi, Par. II, pag. 201, dà una lettera del Micanzio sotto questo giorno: ma erra nella data, perchè la lettera in discorso non è già la presente, ma quella del 14 Agosto 1632, da noi recata a suo luogo nel precedente Volume.

(2) Il teologo della Repubblica di Venezia non può contenersi ogni volta che entra a parlare di queste materie.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 22 *Luglio* 1634 (1)

Cerca provargli che il suo stare in villa, benchè forzatamente, è un bene.

Il suo dimorare in villa è una delle felicità che il suo genio, la sua età e le speculazioni ricercano; nè deve diminuirle questo piacere il sapere che in tal cosa v' abbiano parte i suoi nemici e persecutori, perchè la causa efficiente non è considerabile. Io sono così implicato in negozi, che non posso assicurarmi d' avere un giorno vacuo; e al mio genio, più inclinato alle meditazioni che alle azioni, saria la mia carica intollerabile, se il debito di servire non me la facesse sostenere volentieri, e ci ha parte ancora il sapere di dispiacere a quelli, che credono di poter dominare tutte tre le potenze dell' anima, memoria, intelletto e volontà. Le vivo al solito devotissimo, e le bacio le mani.

P. S. Anco qui venne avviso della Sfera Copernicana (2), ma non comparisce. V. S. è fatta un gran nemico di quel sistema, come se egli l' avesse maltrattata, e non l' altrui malignità, ed io le fo pronostico, che non passeranno molti anni, che ne' cervelli de' matematici la Terra avrà rotto il chiodo postole, e vorrà fare i suoi corsi. Il Signor Baitello ha un fratello, che ha gusto nelle matematiche, ha letto il suo libro, che si vendeva mezzo scudo, adesso due, tre e quattro; e l' istesso Signor Lodovico è di grandissimo ingegno: ha conosciuto V. S. in Padova, e la onora. So che riceverà sue lettere con gran piacere.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 202.
(2) Costruita in Olanda, e sull' esempio della quale se ne fabbricarono indi a poco in Venezia ed altrove.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 22 *Luglio* 1634 (1)

Gl'invia i primi 5 libri della sua Geometria degl'Indivisibili, e parla delle materie che vuol trattare nel 6 e nel 7, che pure gli invierà.

Con l'occasione che deve passare di costà un Padre nostro, che tiene ordine di venirla a riverire in nome mio, essendosi già finita la stampa dei primi cinque libri della mia Geometria, glie li ho voluti mandare, acciò, avendo agio, gli dia un poco d'occhiata, che mi sarà di molto favore, e massime se mi dirà quale le riesca il mio fondamento degli Indivisibili; e perchè dubito che a molti sia forse per dar fastidio quel concetto delle infinite linee o piani, perciò ho poi voluto fare il settimo libro, nel quale dimostro per altra via, differente anco da quella d'Archimede, le medesime cose. Nel sesto poi tratto degli spazi sotto le spirali e volute in maniera pur differente da Archimede, quali vedrà come saranno stampati. Vedrà dunque frattanto questi cinque, nel primo dei quali sono scorsi alcuni erroretti, però di poco rilievo, e nel libro secondo devo mutare al foglio G la dimostrazione o proposizione 17, perciò potrà lasciar di vederla sino che io non le rimandi quel foglio ristampato; e trovandovi mancamenti, come so che sarà, scuserà la debolezza e bassezza del mio ingegno, il quale non può poggiar tant'alto come il suo, nè apparire suo degno discepolo, e mi compatirà non avendo avuto qua mai con chi poter conferire le mie speculazioni. Se in cosa alcuna la posso servire, comandi al Padre quanto desidera, che esso al ritorno del tutto mi potrà avvisare, poichè sta qua nel nostro convento, anzi siamo noi due soli che qua ci godiamo il papato. E con tal fine alla sua buona grazia mi raccomando.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 12 *Agosto* 1634 (1)

Loda la sua rassegnazione alla volontà di Dio, e lo incoraggia a perseverarvi. Parla quindi di un libro storico di un amico suo, e gli espone un suo concetto circa la reciproca illuminazione della Luna e della Terra.

Sebbene dal nostro carissimo P. Francesco (2) tengo frequenti avvisi del buono stato di V. S. e della totale rassegnazione della sua volontà in quella di Dio e de' suoi superiori, cosa che mi dà grandissima consolazione, in ogni modo la lettera di V. S. mi ha talmente rallegrato, che non lo posso esprimere; bastile che di tenerezza *lacrimatus sum* (3). Il Signore Iddio la conservi in così santi pensieri; ed avendole fatto dono del più elevato intelletto, che sia stato gran tempo fa, per intender parte delle sue grandi opere, le conservi ancora questi lumi, co' quali conosce e vede che gli avvenimenti di questo mondo sono vanissimi fantasmi di sogni nel breve sonno di nostra vita: e però possiamo esser sicuri, che quando ci sveglieremo alla vera vigilia dell' altra vita, ci sarà consolazione grande l' intendere che assolutamente sono un niente; e questa allegrezza sentiremo noi quanto più i sogni sieno stati nojosi. Ma quegli infelici, che sopiti in profondo letargo d' ignoranza godono de' presenti avvenimenti, cioè di vani sogni, giocondi ed allegri, allora resteranno confusi e addolorati, ritrovando che sono state tutte vane immaginazioni.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, p. 213.

(2) Delle Scuole Pie, ossia Famiano Michelini, del quale abbiamo altrove fatto parola.

(3) Vedremo sovente ripetuta dal Castelli una siffatta testimonianza.

Mi piace assai che il libro *de bello Svevico* (1) le sia piaciuto, perchè l'autore fa più stima del purgatissimo giudizio di V. S., che di cento mila di altri. Ora l'autore si ritrova in Fiandra, e oggi gli scrivo. Volendo lei rispondere, potrà farlo a suo comodo, e mandarmi la lettera, che gliela conserverò, e gli manderò la minuta, che così tengo ordine.

Del resto quella cosuccia, che mi passò per la fantasia intorno alla Luna e sua illuminazione alla Terra, e reciproca illuminazione della Terra alla Luna, fu in occasione che una sera mi trovai con alcuni letterati, che facevano difficoltà come potesse la Terra illuminare più la Luna di quello che fa la Luna la Terra, e ho dimostrato la seguente proposizione, che so che a V. S. riuscirà una bagattella, cioè: se saranno due lumi, ineguali in specie ed in grandezza, illuminanti la medesima sorte di oggetti in distanze ineguali, l'illuminazione assoluta del primo all'illuminazione assoluta del secondo avrà la proporzione composta del lume in specie del primo al lume in specie del secondo, della grandezza della superficie del primo alla grandezza della superficie del secondo, e della proporzione duplicata della lontananza del secondo dall'oggetto illuminato alla lontananza del primo dall'oggetto da lui illuminato.

Tutto dimostro premesse alcune definizioni e supposizioni manifeste, dal che si può discorrere di quella tanto varia riflessione di lumi dei Pianeti alla Terra. Però lascio stare il tutto in riposo per poterlo rivedere senza passione, e qui finisco e le fo umilissima riverenza.

(1) Di Pier Batista Borghi, del quale vedremo lettere più innanzi.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 19 *Agosto* 1634 (1)

Lo sollecita a continuare le Postille al libro del Rocco, e gli domanda un esemplare del Discorso sui Galleggianti, ch'ei non conosce.

Ricevo le sue gratissime lettere con l'avviso della nuova apostilla. Il signor Rocco ha veduta la prima, e vi ha anco fatto una risposta, che voglio leggere prima di mandarla. Un gentiluomo di gran spirito, e che adora V. S., ed è anco amico del Rocco, mi ha fatto abboccare con lui due volte. Veramente è uomo di garbo, civile, pieno di buon affetto, e levatogli questo, che crede tutto vero il detto di Aristotile più del Vangelo, egli è un altro Simplicio senza malignità, in fatti un galantuomo. Lo veggo pentito delle punture del suo libro; parla di V. S. come dell' oracolo vivo, eccetto che ove entra Aristotile *jota unum non praeteribit*. Questo non raffreddi V. S. dalle postille, perchè si potranno levare le spine, ma nel resto veggo che avremo cose rare e nuove, e io non ricevo gusto maggiore.

La mia età è di sessantaquattro anni cominciati alli 8 di giugno passato, ma sono oppresso da sì continue occupazioni, che mi conviene cadere sotto la soma: la mia più soave rilassazione d' animo sono le sue lettere, e la lettura delli Dialoghi e di quanto V. S. ha pubblicato. Non posso però trovare al mondo il discorso *de Insidentibus acqua*. Dio la conservi come di cuore lo prego, e le bacio le mani.

(1) Inedita, fuori che sei righe in Venturi, Par. II, pag. 131. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

LORENZO CECCARELLI

Da Roma, 16 *Settembre* 1634 (1)

Lo prega di certi favori, poi gli narra due casi singolari, dei quali Roma era allora preoccupata.

Li caldi eccessivi, che sono stati fin ora, mi hanno fatto contenere di motivare la mia causa dell'eredità, le cui scritture già tengo in pronto, mancandomi solo che mi venga deputato dal Signor Cardinale Antonio Barberino un prelato, che mi amministri qualche giustizia, se pure non mi venga soffocata dal troppo favore della parte contraria. Per il qual rispetto vengo a pregarla di una sua raccomandazione al Sig. Ambasciatore, che mi voglia favorire di porgere a detto Sig. Cardinale un mio memoriale, siccome già mi si mostrò pronto.

M'occorre di pregarla a farmi grazia singolare di far trovare due canne di cordellato di Firenze tinto in grana, per fare un guardacore alla mia consorte Caterina, quale, colle altre sue sorelle, fanno devotissima riverenza a V. S., e questo inviarlo per la corte del medesimo Signor Ambasciatore, con l'avviso del denaro che dovrò pagare, quale pagherò prontamente in mano di chi mi consegnerà la roba, e lo riceveremo con obbligo singolarissimo oltre gli altri infiniti che le devo. Mi scusi della briga poichè non ho in codeste bande a chi darla, nè da chi sperar possa tal favore.

Qui li giorni addietro successe un caso, che il primo del corrente essendo andati a S. Egidio, festa di quel giorno, li figliuoli del Duca Cesarino e quelli del Duca Gaetano in una carrozza, s'incontrarono in un vicolo con D. Carlo Colonna, quale mandò li suoi staffieri a far rinculare la carrozza di quei signorini con gran loro disturbo. Causò tale

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

affronto non poco risentimento nel zio delli Gaetani mostrandone grande offesa, ed il giorno seguente s'incontrarono nel Corso, questo chiamato D. Gregorio, per avventura, a caso, e quello armato come un S. Giorgio, con buona comitivà apposta fatta, e sfidatisi all'improvviso, D. Gregorio investì D. Carlo; ma trovato sotto il duro, cioè un giubbone a piastre, si trovò morto il povero Gaetano con miserabil caso d'una carretta, che venendo a passare fece cadere esso Gaetano, dove sopraggiunti quei del Colonna lo ferirono a morte abbenchè si fosse portato da invitto cavaliere. Da questo avvenimento stanno in rotta le principali famiglie di questa città, e Dio voglia si fermino le cose qui.

Fra le altre cause che vertono in mia bottega, le significo questa sola come curiosa e pellegrina, d'un certo Andrea Casali Senatore Bolognese, quale essendo in età giovanile andato alla guerra di Fiandra per soldato venturiero, all'assedio di Ostenda toccò una moschettata, e reputato morto, li compagni occuparono quanto avea, mandando finte fedi della sua morte e sepoltura. Fu curato e guarito il giovane, e nel tornare verso la patria, preso dai Turchi, è stato 27 anni in schiavitudine: ultimamente riscattato venne con altri a Roma in età di 50 e più anni, e dandosi a conoscere con li principali Bolognesi, chi per uno interesse chi per un altro, trattandosi di 150 mila scudi di facoltà, ognuno lo nega, ancorchè si facciano molte prove hinc inde. Fu perciò carcerato ed esaminato, e jeri in Congregazione del Vicario fu detto: Se questo non è il demonio, è il vero Andrea Casali. E quel che è più, mostra la moschettata, della quale si disse esser morto. Causa tanto più miserabile quanto curiosa a narrarsi. Con che per fine a V. S., al Sig. Vincenzo e alle Suore Maria Celeste e Arcangela (1) fo umilissima reverenza.

(1) Si vede che il Ceccarelli ignorava la prematura fine di Suor Celeste.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 23 *Settembre* 1634 (1)

Ammira la seconda postilla al libro di Antonio Rocco, e lo inanimisce a seguitare.

Mi capita la sua graditissima dei 9: la seconda postilla avuta con quella è cosa divina. Io stimo più la sola dimostrazione che la giunta di gravità *in eadem specie* non possa accrescere velocità, che quanto del moto ha scritto Aristotele. Altro è specular così la natura, che l'andare per li *per se*, *per accidens*, e perdersi in termini. Seguiti, la prego, e mi onori della partecipazione.

Mando la scatola de' vetri; un amico, della professione, mi dice esser dei più puri che abbia potuto ritrovare. Ordinai che ne fossero fatti anco de'nuovi puri quanto si può, ma si depose il lavorare a questi giorni: si ripiglierà dopo San Francesco e ne manderò.

L'Eccellentissimo Sagredo si va ricoverando dalla sua mala fortuna, di che V.S. dice esser già informata. Ora è fatto Podestà di Padova, che è un grado per salir di nuovo sulla scala. L'Eccellentissimo Venier parla di lei colla bocca di zucchero: altra opposizione non vi è contro di lei se non l'aver lasciato il luogo (2), che certissimo l'avrebbe resa sicura dall'ingiustizie e persecuzioni patite. Quanto alla gloria, V. S. è in stato che tutto lo sforzo della malignità non le può nuocere. Il mondo aspetta le altre sue speculazioni, le quali forse non stavano male sparse nelle Postille. Io vi moro dietro, e a V. S. M. I. ed E. bacio le mani.

(1) Inedita, fuor che poche righe in Venturi, Par. II, Pag. 131. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.
(2) Cioè la cattedra di Padova.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 2 *Ottobre* 1634 (1)

Ringrazia Galileo d'aver scorsa la sua Geometria, risponde ad alcune obiezioni, che intorno quella gli vengono da esso fatte, ed aggiunge una dimostrazione sugli Indivisibili.

La maggior consolazione ch' io potessi avere era che V. S. E. vedesse ed esaminasse con diligenza questa mia Geometria, stimando io in primo grado il suo giudizio: ma poichè la mala disposizione del corpo l' impedisce, non posso se non condolermi seco di quella e lagnarmi della mia poca sorte, poichè mi vien tolta quella consolazione, ch' io speravo. Ho però sentito con gusto ch' ella vi abbia dato una scorsa, nè le paia il mio metodo del tutto improbabile, benchè ella dica di avervi molte difficoltà. Nè me ne maraviglio, mentre par ch' io trapassi all' infinto, che porta seco tanti dubbi quanti ella sa. Io veramente ho conosciuto che potrebbe dar fastidio a molti questo mio nuovo modo; e però non contentandomi del rincontro delle conclusioni dimostrate per vere da altri ancora, ho voluto aggiungere il VII libro, nel quale dimostro le medesime cose per altra via esente da tale infinità, com' ella vedrà poi, e quest'altro modo l' ho lasciato per sentire il parere degli studiosi. Par tuttavia che alle obbiezioni, le quali si posson fare contro, si possa dare convenevol risposta, come, p. e., a quella che V. S. E. fa, che è veramente bellissima, parmi che si potesse così rispondere.

Mi dice, che se tutte le linee di due superficie eguali sono eguali, diminuendole egualmente, l' ultime esinanizioni di esse dovrian esser eguali, il che poi non appar vero nel-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Parte II, p. 265.

l'esempio della scodella e del cono, restando in quella una circonferenza di cerchio, ed in questo un punto infinitamente minor di quella. Ora io direi, che pure in questo esempio si verifica la maggiore proposizione, cioè che restano le ultime esinanizioni pur uguali (1), poichè detraendo parti eguali da intieri eguali, è conveniente s'abbiano da intendere le rimanenti esser eguali, se e le detratte e le lasciate siano del medesimo genere, non essendo comparabili quelle che sono di diverso genere, come ella sa benissimo. Ora nel suo esempio gl'Indivisibili sono piani, e di questi rimangono sempre parti eguali, detraendo parti eguali dal cono e dalla scodella; e perchè per arrivare all'ultima esinanizione di questi, cioè all'annullare i piani (per dir così), basta levarvi una dimensione, per ciò parmi che con ragione si dica che queste ultime esinanizioni sono eguali (ben più tosto negativamente che positivamente), essendo noi arrivati al nullo piano tanto nel cono quanto nella scodella, non avendoci che far niente che in uno resti un punto e nell'altro una linea, come che tanto sia niun piano la linea come il punto. L'esempio lo possiam aver anche nel presente semicircolo ABD (2) nel quale cadendo le perpendicolari comunque BC, EG sopra il diametro AD, in C e in G il rettangolo ACD è uguale al quadrato CB, e AGD al quadrato GE, e finalmente il rettangolo sotto AD e il punto D, s'intenderia esser eguale al quadrato del punto D, essendo tanto nullo il detto rettangolo come il detto quadrato, e non avendo che far niente la lunghezza AD sopra l'indivisibilità assoluta del punto D, per accrescere il rettangolo sotto AD e il punto D, e farlo maggior del quadrato del punto D; laonde non mi pare che in virtù di ciò si possa dire che la linea AD sia eguale al punto D, ma sì bene che lo spazio applicato AD con la latitudine del punto D, cioè con niuna latitudine, cioè il nullo spazio, sia eguale

(1) Veggasi intorno a ciò il Dialogo I delle Nuove Scienze.
(2) Figura III.

al quadrato del punto D, cioè al nullo spazio, che è verissimo. In somma parmi che le ultime esinanizioni devano essere niente di quel genere che si diminuisce, non importando poi che differiscano in altro genere. Non so se mi sarò dichiarato a bastanza, ma il suo valore supplirà al mio mancamento (1).

Quanto alle circonferenze de' cerchi concentrici, dico che per liberarmi da questi argomenti, che si ponno fare massime intorno alle linee rette o curve, segate da tutte le linee o da tutti i piani di varie figure, io ho distinto i punti di retto transito e di obliquo transito, non parendomi che si debbano cambiare quelli di retto transito con quelli di obliquo transito, e per misura de' continui ho assunto per le linee i punti di retto transito, e per i piani le linee di retto transito; per i solidi poi non vi bisogna tal distinzione (che cosa siano poi i punti o linee di retto transito vien dichiarato nel libro secondo alla definizione prima e nell' appendice seguente), e che importi questa varietà di transito è manifesto, poichè quanto una linea sarà tagliata meno obliquamente dalle parallele, maggiore spazio comprenderanno le estreme parallele fra loro, e il massimo sarà quando la segheranno perpendicolarmente, cioè con retto transito; ora io prendo questo retto transito, e lascio l'obliquo come variabile in infiniti modi. Che poi tanti punti si causino da tutte le parallele, così nella perpendicolare, come nella obliqua, questo non lo negherò, come anco nelle circonferenze concentriche; ma che per ciò dovesse dirsi tanto lunga l'una come l'altra mentre volessimo compor le linee di punti, dico che la differenza di questi transiti può ca-

(1) Galileo in qualche luogo de' suoi scritti posteriori diede poi segno che la sua prima sentenza intorno i fondamenti del Cavalieri eragli diventata sospetta. Ma qualunque si fosse il criterio definitivo di Galileo, certo è, come dice l'illustre Piola (*Elogio* ec.), che il concetto dell'infinito matematico tratto fuori dal Cavalieri di mezzo alle astruserie dei metafisici, e fermatolo con sicurezza, è uno dei maggiori argomenti, che provano la straordinaria potenza della sua mente.

gionar questo, potendosi credere che detti punti siano forse più diradati nell'obliqua, che nella perpendicolare. Tuttavia comunque ciò sia, non mi pare di essere astretto a rispondere a questo, poichè assolutamente io non mi dichiaro di componere il continuo d'indivisibili, ma solo mostro che i continui hanno la proporzione delli aggregati di questi indivisibili, non assumendo io se non le linee e punti di retto transito. So che vi è molto che dire, e perciò mi sono con il settimo libro disposto a mostrare altrimente le medesime cose, come V. S. E. vedrà. Frattanto mi scusi se non le do forse quell'intera soddisfazione che vorrebbe, e mi favorisca, avendo qualch' altra cosa da dirvi sopra, del suo parere, che mi sarà gratissimo.

Le mando le Lagrime del Panezio avute in dono da un amico mio per lei: altre non ho potuto trovare. Mi stupisce che non si sia potuto avere il già mandato Dialogo dal procaccio; e con tal fine le bacio affettuosamente le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 14 *Ottobre* 1634 (1)

Ha riletto con gran piacere i Dialoghi dei Sistemi; in occasione dei quali promove un dubbio sull'influenza del moto della Luna nel flusso e reflusso. Lo eccita di nuovo a seguitar le postille al libro del Rocco, e lo richiede del Discorso sui Galleggianti e del Saggiatore, i quali ei non conosce.

In villa mi portai meco li Dialoghi di V. S. E. e il libro del Rocco: non altri. Li ho letti tutti due con gusto, sendomi questo stato all'animo quello che agli occhi de'risguardanti la rana, che ne'salti imita il saltarino. Il punto

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

è che le opere di V. S. mi acconciano di maniera il gusto, che in materia di speculazioni naturali non posso più leggere niente, e mi pare che riesaminando li principj peripatetici, come V. S. ha fatto nella costituzione dell'Universo, tutto mi vada in fumo. Non mi restano nel libro di V. S. che due cose, alle quali non bene arrivo: quei computi per le due Stelle Nuove e il modo di adoperar gl'istrumenti, e come il moto della Luna vario influisca in quello della Terra per il flusso. Perchè capisco che quando la Luna è più lontana o vicina al Sole, per necessità il suo moto si alteri, ma non capisco come questo influisca nel moto della Terra, da cui ella è tanto distante. È però bene, perchè così ritorno a leggere tutto, e il replicare ha da essere il mio passatempo.

Aspetto da V. S. il discorso promesso *de insidentibus acqua*, se è possibile, e la tengo obbligata continuare le sue speculazioni, come Dio è obbligato per la promessa delle sue grazie. Vorrei vedere anco crescere le Postille, non perchè il Rocco nè intenda nè tocchi mai cosa al proposito, ma perchè ho concetto certo, che in queste Postille abbiamo cose stupende, come in questa seconda sono miracolose. Se mette mano al luogo ove fa l'opposizione che se la sfera *tangit planum in puncto*, caminando si farà la linea di punti, ho gran desiderio di veder trattato quel particolare bene, cioè dal Signor Galileo.

Veggo V. S. nominare spesso il Saggiatore: io non l'ho, nè lo trovo qui (1). Non ho se non il *Nuncius Sidereus* e le Lettere al Velsero sulle Macchie Solari: il resto da lei scritto lo bramo in estremo. Ho anco gran curiosità che mi onori col dirmi se quel gentiluomo Bolognese (2) ha scritto cosa alcuna sopra la variazione della Meridiana, e se V. S. ha osservato cosa intorno alle stelle fisse, come ne'suoi

(1) Singolar confessione !
(2) Il Marsili.

Dialoghi promette ed assegna il modo: e a V. S. bacio di cuore le mani.

IL CONTE DI NOAILLES (1)

Da Roma, 24 *Ottobre* 1634 (2)

Presenta con questa a Galileo due gentiluomini Francesi, e lo assicura del suo vivo affetto e del desiderio che ha di essergli utile.

Ho differita sin qui la risposta da me dovuta alla cortese lettera di V. S., resami allora dal Sig. di Lusarches, per aspettare occasione di poterle non solo colla presente ma col testimonio de'miei amici rappresentare la stima, che sempre ho fatta del suo merito e valore, e il sentimento dell'affezione che mi porta, che anco ho ben conosciuta con mio gran contento in detta sua lettera e nella comunicazione, che mi fece detto Sig. Lusarches per sua parte. Ora per la partita per Francia delli Signori Guise (3) e Colignon gentiluomini francesi e miei amici, dovendo essi passare per costà, li ho pregati di trasferirsi in codesto suo luogo per visitarla da mia parte e presentarle questa mia, e dopo con la viva voce soggiungerle quanto sia grande il mio desiderio di servirla e di aver nuove più frequenti di lei, o con particolare corrispondenza qua, o per via dei suoi amici della professione, o de'suoi discepoli o altri suoi dipendenti, ne' quali ella più confida; di che compiacendosi favorirmi, sarà per accrescermi obbligo ed affezione. Dalli medesimi Signori Francesi con la viva voce le sarà più distesamente insinuato tutto ciò per mia parte: la prego di

(1) Questo egregio Francese, allora ambasciatore di Francia in Roma, era stato in Padova uditore di Galileo, e l'antica amicizia che gli professava lo indusse a perorare caldamente la sua causa presso il Pontefice, ma senza alcun vantaggio, come vedremo.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 11, originale con firma autografa.

(3) Non siamo certi d'aver bene inteso questo nome assai male scritto.

ascoltarli volentieri, e di crederli in tutto quello che a mio nome le esporranno. Con che facendo fine, saluto V. S. con tutto l'animo con desiderarle ogni felicità.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 4 Novembre 1634 (1)

Ha ricevuto il Saggiatore. Ne fa grandissime lodi, e si propone di farlo ristampare. A questa e alla seguente risponde Galileo colla sua del 19 Novembre, da noi riportata a suo luogo.

La gratissima lettera di V. S. M. I. ed E. de' 21, che mi doveva essere data al tempo ordinario, non mi capitò se non il lunedì passato, 30 del mese, colli due discorsi delle cose che stanno sopra l'acqua e il Saggiatore, e ne rendo a V. S. quelle grazie, che so e posso maggiori con eterna obbligazione. Ho letto tutto il Saggiatore con il contento che non potrei mai esprimere. È gran cosa come Dio, la natura e lo studio la faccia osservare tutto, da tutto cavare speculazioni altissime, nuove, singolari, fondate, e essa versi in che materia si voglia, non può non insegnare a chi non ha la superbia di credersi saputo o la malvagità d'invidiare l'altrui ingegno e lode. Ella ha trattato troppo modestamente con quell'insolente Sarsi. Ma, buono Dio, quante cose pellegrine egli è stato occasione di donare al mondo! Così sarà del Rocco, le cui postille la scongiuro seguire. Farò ristampare il discorso *de Insidentibus acqua*, e forse l'altro, opere che non debbono esser celate alli studiosi. Ma V. S. mi conoscerà importuno troppo: non posso far di meno: le confesso e giuro che come esco dalla lettura delle cose sue, non trovo che noia, e il ripetere la

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa. — Edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 202.

lettura delle sue ha da essere l'impiego di tutto il tempo che m'avanza Or eccomi con nuova importunità: bramo vedere il discorso sopra la Cometa (1), che ha fatto donare a'letterati questa gioia, dico il Saggiatore, credendo che costì non sarà difficile l'averlo, che qui non lo trovo.

Ho memoria che il fu Padre Maestro Paolo avea per la mente, anco negli ultimi suoi giorni, alcune sue speculazioni intorno alla condensazione e rarefazione, ed in un suo librettino n'avea fatta nota, quale avendo io prestato ad un gentiluomo, mai ho potuto ricuperare. Mi resta però sempre impresso quello solea dire esso buon Padre, che la natura produce in certe età ingegni atti a certe contemplazioni; che se da loro non vengono toccate, non vi resta più speranza di conseguirle, e portava l'esempio di V. S. nel Moto, e diceva a tutti ch'ella in questo non aveva mai avuto pari, nè credeva fosse per averlo. Io nudrito con questo concetto, e vedendo che in fatti sin qui non abbiamo altro che parole in quella parte, che si può dire contemplazione della natura, se smanio dietro le cose sue, se non posso aver pazienza di aspettarle, devo essere scusato. È qui un virtuoso veramente intendente nella filosofia ordinaria, e qualcosa più, il quale sempre che si parla di lei non nega la sua virtù, ma dice che le cose ch'ella ha portate non sono nuove, ma già del Keplero. Io gli dissi l'altro giorno in libreria, che di grazia favorisse farmi vedere nel Keplero le speculazioni portate da V. S. intorno al Moto. Vidi d'aver fatto piacere a'virtuosi col serrargli così la bocca. Pregandole di tutto cuore felicità, le bacio le mani.

(1) Intende il Discorso di Mario Guiducci, che Galileo nella surriferita responsiva del 19 dice d'avergli subito spedito.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 11 *Novembre* 1634 (1)

Torna con ammirazione sul Saggiatore, e fa voti che ogni minimo scritto di lui venga comunicato al mondo per le stampe.

Nel Saggiatore ho incontrato il suo discorso circa le qualità sensibili con più cose grandissime. È un pezzo ch'io ho fatto qualche speculazione e sopra quelle e generalmente sopra li chiamati accidenti; e mi restava una confusione da cui non sapevo svilupparmi. Tenevo ben per certo essere tutte chimere le comuni dottrine degli accidenti, con le loro incoerenze, inesistenze e simili proprietà imaginarie, e mi pareva che il sito, numero, figura, ordine de'corpi supplisse a tutte le mutazioni; ma il Moto è quello che mi travaglia, perchè di lui, da quanto è stato scritto insino adesso, non so cavare cognizione di sorte alcuna di ciò che sia: e se è veramente cosa e non solo imaginazione nostra, oltre il corpo, non capisco la risoluzione di lui nel niente. Veggo che V. S. E. nelle suddette qualità sensibili e loro sensazione, ha francato un grande e risoluto passo.

Del Moto, alla cui cognizione diceva il nostro buon P. Maestro Paolo, che Dio e la natura avevano formato l'intelletto di V. S. unico sino alla nostra età, e che quello a che ella non fosse arrivata fusse inescogitabile, debbo aspettare sparso nelle sue opere quel che si può avere. Mi pare che sarebbe opera di gran carità verso l'umanità ridurre in uno tutti i discorsi di V. S., anco le lettere, dove ha scritto di speculazioni, e comunicarle al mondo: e s'io m'adoprassi in ciò mi terrei esser benemerito della scienza. È l'ingegno di V. S. come le botteghe degli orefici, ove si

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 208.

fanno i cancelli, acciocchè nè anco la polvere si perda, perchè ha mescolato oro. Io non trovo così in altri. Mentre scrivo mi capita la sua gratissima dei 4, che m'unge poi punge. Come veggo cosa sua salto d'allegrezza, ma ogni dilazione è pena. Le bacio di tutto affetto le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 2 *Decembre* 1634 (1)

Gli dice come e quanto si adoperi insieme cogli Ambasciatori di Francia e di Toscana a suo favore.

Ho cominciato a servire l'Illustrissimo ed Eccellentissimo signor Ambasciatore di Francia, e vado continuando ogni giorno con mio infinito gusto questa servitù. Ogni giorno si fa carissima ed onoratissima memoria di V. S. Molto Illustre, e mi ha detto e replicato che io le scriva, che è innamoratissimo di lei, e che non partirà d'Italia che non la venga a vedere (2); che se fosse lontano solo cinquanta miglia piglierebbe la posta per Firenze.

Sono stato dall'Ambasciatore di Toscana, dal quale ho avuto quei consigli savj, che potevo desiderare con l'affetto solito di S. E., e il tutto sarà messo in esecuzione dal signor Ambasciatore di Francia. Viva pur consolato, confidi in Dio Benedetto, e si mantenga nei santi suoi pensieri di somma reverenza a' superiori.

Non sarò più lungo per ora; ogni ordinario le scriverò quanto passa, e non mancherò mai all'infinito mio obbligo, e le faccio reverenza, baciandole le mani da parte del signor Ambasciatore di Francia.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.
(2) E così fece.

P. S. Deve forse esser giunto in Firenze a quest' ora il signor Pier Batista Borghi, Autore del libro de *Bello Svevico*. Sarà a servire V. S. perchè è persona che ammira singolarmente il gran merito di lei; glie lo raccomando.

IL MEDESIMO

Da Roma, 9 *Decembre* 1634 (1)

Gli dà parte dei primi passi già fatti dall'Ambasciatore di Francia presso il Papa e il Cardinal Barberini.

Col consiglio del signor Ambasciatore di Toscana restai in appuntamento col Sig. Ambasciatore di Francia, che S.E. si compiacesse di pregare l'Eminentissimo Cardinale Barberini, che gli aprisse la strada di aiutare V. S. M. I. Il buon francese ha corso una lancia con prudenza spagnuola, ed essendogli venuto il taglio jermattina all' udienza di N. S., trattò alla lunga con Sua Santità di Vossignoria. E la somma de' ragionamenti per la prima volta non è stata in altro che nelle lodi di V. S., asserendo N. S. che le portava affetto e che la stimava, e li pareva solo strano che V. S. non avesse tenuto conto dell' argomento fattole; ed io ho assicurato il Signor Ambasciatore che V. S. mi ha detto più volte, che non ha sentito il più gagliardo argomento di quello. Andò poi all' udienza del signor Cardinal Barberino, col quale similmente trattò alla lunga di V. S., e ha buona speranza, e questa sera mi ha dato queste nuove. Perchè è tardi non sarò più lungo, ma solo le bacio le mani da parte di S. E., e l'assicuro che ha un padrone, che desidera farle servizio ardentissimamente. E per fine le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 180.

GIOVANNI PIERONI (1)

Da Naistadt presso Vienna, 4 *Gennaio* 1635 (2)

Fra molte lodi e notizie varie e quesiti, gli propone di far stampare in Germania i Nuovi Dialoghi, ai quali allora Galileo dava opera. — La proposizione fu accettata: il Pieroni si adoprò quanto potè, ma trovò ostacoli inopinati, tanto che Galileo se la intese poi a questo effetto cogli Elzeviri.

Per molti rispetti ho differito di scrivere a V. S. E. dopo che dal signor Mario Guidi (che sia in cielo) ricevei il favore che ella mi mandò (3), dal quale ho cavato gusti tanto esquisiti, che maggiori non pare che da cose umane si possino avere. M' è incresciuto insino al core d' avere inteso che dopo ne siano seguiti travagli a V. S. Non sono bene informato degli eventi, ma questo posso dirle, che tutti quelli che sono capaci, o per meglio dire abili di trar gusto da cose rare, e non dalle volgari insipide, per quanti io ne conosco, hanno compatito a V. S., e se le sono affezionati come a soggetto meritevole di eterna fama; e qualcuno di qualità e d' ingegno non ordinario mi ha detto: Scrivi al signor Galileo che si assicuri, che ha degli amici più che non crede, e che gli sono affezionati ancorchè mai non l' abbian veduto. Tutti questi, ma io poi straordinariamente, desiderano che il libro di V. S. del Moto, sia ormai palesato al mondo, perchè se ne vede dagli spiragli, che insino ad ora ella ne ha aperti, uno splendore, che ha da illuminare tutti gl' intelletti, e tutta la verità di esso Moto far manifesta, e a lei ha da illustrare maggiormente ancora la fama ed il nome. E perchè m' è venuto pensiero che V. S.

(1) Questo bravo Toscano (di San Miniato), stato già discepolo di Galileo, era fino dal 1622 architetto militare dell'Imperatore.

(2) Inedita, tranne poche righe nell'ediz. di Padova, Tom. II, pag. 199. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

(3) Intende un esemplare dei Dialoghi dei Massimi Sistemi.

in pubblicarlo possa forse avere qualche difficoltà o rispetto, ho risoluto di significarle che se le paresse bene e a proposito che si stampasse qua in qualche città, potrebbe questo venirle fatto molto facilmente, se ella volesse fidarsi a mandarlo a me; perchè senza alcuna briga nè spesa di V. S. io mi prenderei volentieri l' assunto di ciò, e lo farei stampare in buoni caratteri, con le figure ch' ella m' imponesse, puntualissimamente. Però se il concetto è a proposito, V. S. lo giudichi e risolvasi, che avrà presto comodità di poterlo mandar sicuro per mezzo del signor Ambasciatore, che ha da venir qua, e al rimandarne costà gli esemplari si troverebbe mezzo, e tutto in quel modo che fosse di suo gusto, per il quale io principalmente mi muovo a scriverglielo.

Mi è stato fatto vedere un libro moderno scritto contro al libro di V. S. da un tal peripatetico Rocco, per sua ventura tanto disgraziato e stroppiato di dottrina, che m' è convenuto leggerlo per riferirne a chi, stomacato dalle prime carte, non ha potuto tollerar più oltre tanta nausea, e però come curioso ha risoluto sentirne più oltre, ma senza tanto fastidio.

Si trova in queste parti il Padre Scheiner con la sua Rosa, la quale sta per marcirsi, perchè avendo condotto qua molti esemplari di quel suo libraccio sì grande, non trova esito di essi e se ne cruccia.

Io lo veddi imprestatomi da una persona, la quale conosce ed ama V. S., e l' ha praticata in Roma, la quale mi ha detto più volte che si ricorda quanto mai per umana certezza può uno dire di ricordare, che fu essa il primo che avvisò al detto P. Scheiner che nel Sole si vedevano macchie, scoperte da V. S., il primo; sicchè io ho un testimonio vivo e vero che il primo libro di quel volume è falso.

Sto perplesso non intendendo come possa osservarsi l'altezza meridiana della Lira a piedi di un monte, venendoci quella quasi per Zenit, e poi osservandosi v. g. d' un tempo

nella mezza notte, verrà sei mesi dopo ad esservi nel mezzo giorno, quando io non so che la si possa vedere. Se l'osservazione si facesse nella parte sotto al Polo, mi pare che non mancherebbero opposizioni di refrazioni. Se piacesse a V. S. di cavarmi di questa ignoranza mi farebbe un gratissimo favore, e molto maggiore ancora se ella mi avvisasse se in quella o in altra stella abbia fatta osservazione alcuna, e che cosa abbia trovato. Io son dietro a farne cento altre, che a suo tempo le comunicherò, ma mi sarebbe di grandissimo vantaggio in esse, sapere da V. S. quanto vadia (1) lungo un pendolo per misurare uno o alquanti secondi di tempo, e se la lunghezza si prende insino a tutto il corpo grave pendente, o insino al centro di esso. Però se piacesse a V. S. darmene notizia, non potrei dirle quanto grato favore mi farebbe, e potrebbe dirmelo alla misura del braccio di costì, perchè io la ritengo meco esatta.

Non mi posso contenere che io non gli dica che li suoi concetti del periodo menstruo e dell' annuo del flusso e riflusso mi sono tanto piaciuti, che più non credo che potesse essere, e quel dell' annuo mi ha fatto avvertire, che forse si potrebbe venire in cognizione di qualche verità del male della Podagra, poichè circa i tempi di quella sono tormentati quelli che la portano in sè, de' quali qua son molti e pochissimi non ne sentono allora. Ma il Rocco per vedersi inabile a capirlo, s' è contentato d' urtare in un orbe magno, del quale urto non penso che saprà guarir mai; pure ha fatto bene a trascriver tante cose e così belle del libro di V. S., ed a lasciare intatte quelle gioie che per la molta nobiltà loro non meritano d' esser legate in così vil materia.

Se il trattato di quel signore della variazione della Meridiana sia pubblicato, mi sarebbe gran favore il saperlo, per poter far diligenza d' averne qualche esemplare.

Se io potrò avere un esemplare d'un libretto, che m' è

(1) Cioè, quanto debba essere.

stato fatto vedere, procurerò di farlo avere a V. S., ed è *Inventio quadraturae Circuli* di Cristiano Severino Longomontano, stampato in Hafnia l'anno 1634. Si fonda sopra il persuadersi di dimostrare, che l'angolo della contingenza sia nullo, ma quello del semicircolo sia retto.

Ma io trasportato dal gusto di ragionare con V. S., non mi accorgendo, divenivo indiscreto; mi perdoni dunque V. S. e si assicuri, che siccome è vero che ha moltissimi amatori del suo merito, così è verissimo ch' io sono fra quelli uno parzialissimo, e desideroso d' incontrare ogni occasione per farlo conoscere. Intanto augurando felicissimo a V. S. questo nuovo anno e molti avvenire, per fine con ogni affetto le bacio le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 20 *Gennaio* 1635 (1)

Il Micanzio datosi, come abbiamo veduto, a raccoglier tutte le opere di Galileo, avendo ultimamente ricevuta quella, che va sotto il nome di Considerazioni del Castelli intorno le opposizioni del Colombo al Discorso dei Galleggianti, ne discorre qui con gran lode: parla poi dei peripatetici e del libro di Antonio Rocco, intorno al quale lo sollecita a seguitar le Postille.

Non scrissi lo dispaccio passato aspettando il libro del suo scolaro, che poi ho ricevuto questa settimana, e ne ho passato qualche foglio col solito gusto e profitto nelle speculazioni di V. S., che non può fare di non pascere sempre lo spirito di cose pellegrine non toccate da altri. Io sto in

(1) Inedita, fuori che poche righe in Venturi, Par. II, pag. 129. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa. — È qui da avvertire che il Venturi dà alla presente la data del 24 Gennaio 1634, e che nei MSS. Palatini è inventariata sotto il 30 di detto mese ed anno: errore, questo del catalogo, abbastanza scusabile per la difficoltà di decifrare il carattere del Micanzio, difficile sempre, difficilissimo nella presente.

dubbio se l'oppugnatore del discorso di V. S. era un filosofo o qualche mulattiere; certo è mirabilmente indiscreto e fuori di modo ottuso, nè mai, nelle cose che leggo, veggo che dica cosa che vaglia. Ha questo di buono, in che dobbiamo essergli obbligati, che ha dato occasione alle speculazioni della risposta. È cosa singolare e mirabile l'osservare come a V. S. ogni cosa naturale sia piena de'caratteri ove essa legge, osserva e insegna dottrine vere, reali, non vedute da altri; il che è il suo proprio, e ove è unica e incomparabile. Sono arrivato leggendo al luogo ove tratta della continuità dell'acqua, ed oh che osservazioni degne! (1).

Il signor Rocco non ha parlato più, ch'io sappia, dell'infinito, e credo non sia pane per i suoi denti. Io non l'ho veduto, ma alcuno de' suoi scolari me ne avrebbe, come l'altre volte, detto qualche cosa. Se lo vedrò lo stuzzicherò; che mi par cosa di gusto il vedere con questi saltarini, che uno Zanni gli imiti col dar del culo in terra. Il filosofare ordinario dei nostri stimati non è sopra le cose, ma sopra le parole. Il P. Veglia, autore di quelle *Vestigationes Peripateticae*, erudito al possibile e stimato, com'è veramente, un grandissimo ingegno ed universale, si perde però in questo vanissimo filosofare, e ne avremo un grosso volume, che non tratta assolutamente altro se non *quae fuerit opinio Aristotelis* in quella questione. Dio buono, che fatica vana per un uomo d'ingegno! Un volume per trovar cose che poi non insegnano nulla! Ne' teologi v'è la sua ragione, ma nelle naturali cose nessuna. Non scordi le Postille, nè che io aspetto le cose sue con estrema avidità, e dico per imparare, non per curiosità. E pregando Dio che la conservi in lunga felicità, le bacio di cuore le mani.

(1) Parla dello scritto del Castelli contro il Colombo come di cosa di Galileo, perchè così era appunto, come abbiamo a suo luogo avvertito.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 27 *Gennaio* 1635 (1)

Loda grandemente alcuni brani dei Nuovi Dialoghi, che Galileo gli ha mandato per deferire al di lui intenso desiderio, e lo prega d'insegnargli il modo di armare la calamita.

Siamo in una recidiva di fiero freddo, che ricerca brevità nello scrivere. Il ghiaccio ritarda li corrieri. Ho ricevuto questa settimana solamente i tre primi fogli del Dialogo, e scorsi con estrema avidità e gusto. È cosa inesplicabile, come da cose triviali, quotidiane e sotto gli occhi di tutti, V. S. osservi gli effetti di natura, e si alzi a speculazioni profonde, inescogitabili, e dedotte da principj veri, reali, che appagano la mente e pascono soavissimamente. La continuità ne'corpi naturali mi è andata affatto in fumo, e non la trovo più, e adesso mi meraviglio di me medesimo d'essere stato tanto tempo a vederla, e nella fusione de'metalli avevo un certo che in ombra, e non ardivo spiegarmi. Ora V. S. m'ha fatto escir fuori senza intoppo. Leggerò quello di che ella mi fa degno, con la gratitudine debita a sì gran benefattore. Il discorso contro quello delle Colombe mi è riuscito gratissimo. In fatti V. S. non può parlare senza insegnar cose peregrine e nuove.

Ho un pezzo di calamita di circa once 10: disarmato levava non più di oncie 6. Un francese me l'armò di due come chiodi aderenti a'poli, che finiscono in un dente, che sporge fuori quanto un pollice, e leva oncie 40. Nelli suoi Dialoghi ho imparato che la forza nasce dal moltiplicar i contatti, e l'illustrissimo Antonini mi scrive, V. S. avere un suo modo di armare, che moltiplica a maraviglia: con

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II. Pag. 255.

comodo me ne instruisca. Il pezzo della calamita è quasi quadro. De'specchi ustorj ne ho uno d'acciajo assai buono concavo, ma io vorrei farne fare uno che operi per refrazione senza foglia; e parmi che il P. Paolo, b. m., dicesse che deve essere una lente, e n'aveva una perfettissima. Non so come posso ordinarlo e con che forma. Al Maestro riferisco le mie fantasie, e di cuore le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 3 *Febbraio* 1635 (1)

Verte sullo sullo stesso argomento della precedente.

Ho ricevuto altri tre fogli del Dialogo, in tutto sei; li ho anco letti con l'avidità che non posso spiegare: ho necessità di meditarli verso a verso. La novità delle cose, le ragioni e dimostrazioni di problemi non più sentiti mi mettono in un nuovo mondo. L'intento mio mi portava tutto al punto della rarefazione e condensazione, ma mi accorgo, che non ci si può bene arrivare che per li passi precedenti; e perchè nella geometria ho fatto pochissimo progresso, avendomi rubato quei studii gli altri, de'quali un galantuomo mi fece la definizione de'professori così: *sine ratione loquentes*; incontro delle difficoltà, ma conviene faticarsi, *pretium est operae*. Il moto dell'esagono e del circolo maggiore e minore concentrici mi pare delle più belle cose, che possano cadere sotto speculazione. Vediamo ogni dì il corso delle ruote, e non so che mai sia stato osservato la meraviglia, che fa tanto viaggio o progressione una periferia minima, che una immensa. E se tutto il mondo

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 256.

fosse un corpo continuo di diamante, e si girasse sopra un piano, tanto viaggio a proporzione farebbe la periferia contigua all' asse come l' Ottava Sfera, che V. S. sola specola il modo e gli accidenti. Quel terzo tra il finito e l' infinito è pur reale e non più veduto: quello de' numeri, e numeri quadrati e cubi, è osservazione che si vede. Ma che? Tutto oro fino senza feccia. Io non posso saziarmi di ammirare come alla mente di V. S. sia così aperto questo libro della natura, che in ogni cosa trova profondissime e non più osservate meraviglie. Prego Dio di tutto cuore che la conservi, e le bacio le mani.

PIER BATISTA BORGHI (1)

Da Roma, 9 *Febbraio* 1635 (2)

Gli esprime il suo desiderio di servirlo, gli dà nuove della malattia del Padre Castelli, ed attende con impazienza la pubblicazione dei Nuovi Dialoghi.

Quelli che nello stile attico si diffondono averiano molto a caro, cred' io, di risparmiare il tempo e le parole, se col laconico sapessero sì bene esprimere i loro pensieri, come fa V. S. M. I. La ringrazio del favore che mi fa col gradire il mio desiderio di servirla (che sin' ora non posso chiamarlo servitù, essendo infruttuoso), e godo e mi glorio d' esser fatto degno di dimostrazioni di padronanza. Mi rincresce che non fossero ancora arrivati quei libretti (3),

(1) Genovese: fu in Germania al tempo della guerra mossa da Gustavo Adolfo contro l' Impero, e la descrisse nel libro che citeremo più innanzi.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

(3) *De Bello Svevico Commentarii ec. Leodii apud Henricum Edolmannum* 1633 in-4.° Lo Struvio nella *Bibl. Histor. Sel.* Cap. 17, § 10, chiama la suddetta opera del Borghi *levem librum:* il Menchenio nella *Bibl. virorum militia ac scriptis illus.*, a car. 104, la giudica vantaggiosamente.

che però lo dovranno essere a quest' ora; e sono stato più volte a casa del signor Ambasciatore per vedere il suo segretario, e saper da lui se li ha inviati. Non l' ho mai trovato, ma ci tornerò tante volte che lo vedrò.

Il Reverendissimo Padre Abbate si diporta assai meglio, ma vien tenuto basso dall' orridezza della stagione. Non credo che scriverà a V. S. M. I. per rispetto che non ha anche ferma la mano: mi ha perciò comandato che saluti V. S. per parte sua con quelle dimostrazioni di affetto e devozione, che non so nè dire, nè scrivere: solo dirò che egli dice esser sempre quel medesimo D. Benedetto suo, e che tale viverà e morrà (1).

È ansiosissimamente da tutti aspettata quell' opera, che mi dice star copiando, per accoppiarla al suo nome, che già sta in seno all' immortalità, ed io sono di quelli che con maggior avidità l' aspettano, poichè non cedo a chi si sia nell' ammirar l' eccellenza di V. S. M. I., e mi dolgo dell' asprezza del tempo, che col darle molestie ci farà forse penar più qualche giorni attendendo il parto di un ingegno, che non ha mai partorito che meraviglie a' dotti e confusioni agl' ignoranti.

Poso la penna inetta a scriver di V. S. M. I., e mi ritiro ad ammirare e contemplar tra me stesso le sue virtù, ma non senza prima riverirla con tutto il cuore, e baciarle con l' ossequio che devo le mani.

(1) Di questa sua indisposizione di salute scriveva lo stesso Castelli il giorno appresso al Michelini, come abbiamo dall'Appendice alla presente lettera.

APPENDICE ALLA LETTERA PRECEDENTE

BENEDETTO CASTELLI AL P. GIUSEPPE DELLE SCUOLE PIE

Roma, 10 Febbraio 1635 (1)

Godo soprammodo che V. R. abbia la consolazione della soave, gioconda e sapientissima conversazione del nostro signor Galilei, e

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, autografa.

invano desidero di ritrovarmici in terzo. Dupplicatamente godo che il signor Galileo abbia la consolazione della sua santa conversazione. Di me non le posso scrivere altro (e scrivo come a tutti due) se non: *Ecce quem amatis infirmatum*. La febbre ostinatamente m'ha travagliato da Natale in qua senza tener ordine negli assalti, e jeri in particolare dalle 19 ore e mezza mi tormentò aspramente con un orribil freddo, che terminò in vomiti e col principio del caldo, il quale poi m'ha afflitto tutta notte. Oggi però, lodato Dio, sono stato assai bene, e spero di liberarmi presto, massime se questi tempi fastidiosissimi, umidi, ventosi e piovosi muteranno stile. E prego V. R. avermi per raccomandato nelle sue sante orazioni. Fo riverenza con tutto il cuore al signor Galileo e a V. P.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 10 *Febbraio* 1635 (1)

Vuol vedere ad ogni modo stampati i Nuovi Dialoghi, malgrado il divieto dell'Inquisizione tanto per la riproduzione delle cose edite, che per la stampa delle cose inedite di Galileo.

Uno di questi giorni venni a proposito col P. Inquisitore di ristampare il Discorso delle cose che galleggiano. Mi disse d'avere espressa commissione da Roma in contrario. Gli replicai poter ciò essere dell'opera circa il Sistema Copernicano. No, mi replicò, è divieto generale *de editis omnibus et edendis*. Gli dissi: ma se vorrà stampare il *Credo* o il *Pater noster?* Restammo che mi darà copia della commissione, acciò possa ancor io adoperarmi, perchè ho assai risoluzione contro la tirannia, ma col riguardo di non far danno allo stampatore, e più penso a V. S. Di due cose conviene essere risoluti: che cose di tanto prezzo non periscano, ma giovino alla posterità; e sono tali che, *teste Deo*

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Parte II, pag. 257.

et conscientia, le credo il maggior progresso nel filosofare che sia stato fatto da due mila anni in qua, e che il defraudarne il mondo sia una malignità contro l'umanità. L'altra, che la pubblicazione non possa nuocere al Benefattore. In questo mi passa per la mente, che si possa valere di quel mezzo di Vienna, ma in modo cauto; nel che pensiamo se possa servire che io, favorito di questo tesoro, per mia curiosità ne abbia fatto copia, e voluto cercare e procurato la stampa, che non mi curo che gridi chi vuole. V. S. Eccellentissima discorre singolarmente che non conviene ricevere negativa, nè ancora io qui la voglio a modo veruno: ma se vedrò l'ordine quale di sopra, o supererò la difficoltà, o troverò modo fuori: stampati li voglio certo, se V. S. mi continua il favore che li vegga, come istantissimamente ne la supplico; e le bacio di cuore le mani.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 3 *Marzo* 1635 (1)

Ripete che le proibizioni non faranno altro che rendere più divulgate le sue opere.

Questa settimana non ho lettere di Vossignoria. Il signor Canonico Paolo Aproino, devotissimo di V. S., ha veduti li fogli e anco le postille. Egli ne scrive a V. S., e se me la manderà a tempo, qui sarà inclusa la sua lettera. Il signor Marc' Antonio Onesti, quello che l'anno passato stampò le tavole astronomiche, ha inteso che io ho questi fogli e me ne fa mille preci, e penso lasciarglieli vedere, se V. S. non mi dà ordine in contrario, perchè è uomo di garbo, ed è

(1) Inedita, fuor che poche righe in Venturi, Par. II, Pag. 257. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

peccato che sia astretto alle contemplazioni *de pane lucrando*. Vi sono pochi che si dilettino di queste scienze, ma quelli tutti parlano di V. S. come di un nume. Delle traduzioni delle sue opere in altra lingua, metta pure il suo animo in pace, che nè lei nè tutta la potenza italiana lo può più vietare (1). Il P. Paolo scrisse la Storia del Concilio Tridentino: gli fu copiata sotto specie di leggerla, e io l'ho veduta italiana, latina, francese, inglese: vegga V. S. se le proibizioni valgono. Se non fosse il non crear a V. S. disturbi, che non conviene, di già so quello avrei fatto: ma lasciar perir cose tali, non lo farà tutto l'inferno se vi si mettesse. Dio la conservi, e le bacio con ogni affetto le mani.

(1) Allora in fatti veniva il Dialogo dei Sistemi fatto latino dal Berneggero, e poco appresso era tradotto in lingua olandese e poi in lingua inglese.

PAOLO APROINO

Da Venezia, 5 *Marzo* 1635 (1)

Espone i suoi dubbi intorno alcune proposizioni contenute nei primi fogli dei Dialoghi delle Nuove Scienze.

Li travagli di V. S. E. mi sono sempre penetrati sul vivo, ma non può essere altrimenti; il troppo splendore come ferisce un òcchio tenebroso, lo cecubisce: questo è effetto di natura. E V. S. è bene il maestro che discuopre gli intimi segreti di lei, ma evacuarne gli effetti, dubito che non si possa.

Io medesimamente sono stato stretto da accidenti del mondo a vivere quasi due diecine di anni in turbolenze di litigi, si può dir da inimico, con due Vescovi Giustiniani,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

per interessi così miei, come della chiesa e della città di Treviso; e sebben non sono restato soccombente se non nel dispendio, ho però persa la vigoria della buona salute, ed il tempo, che io aveva genio di applicare ad altro. Pazienza! Ora che il Giustiniano è passato, senza morire, a miglior vita, cioè al Vescovato di Brescia, io son pure alquanto ritirato dai negozi; e godendo per il più la quiete di villa, ho dato di mano a rinnovare i vecchi studi. Ed al presente m'è venuto fatto con gran ventura, che il Padre Maestro Fulgenzio mi comunichi li fogli del Dialogo che V. S. E. gli ha ultimamente mandati, li quali sebben contengono cose, che in parte io ho imbevute già tanto tempo dalla sua bocca, tuttavia ne son rimaso sopraffatto in modo, che non posso finire di starne in estrema ammirazione; ammirazione che non torbida nè confonde, ma distingue e mette in chiaro, mercè della facilità e nettezza con la quale ella rappresenta e dilucida quello, che è tanto oscuro e così remoto dal senso.

Veramente, come ella insegna, l'indivisibile non si apprende dal nostro concetto, nè l'infinito, nè l'immenso, sebben con questi due termini mi par che vogliamo significare piuttosto l'infinibile e l'immensurabile. Quel *terminari termino alieno* dell'umido, o per dir bene del fluido, proviene dall'esser per sè stesso infinito ma finibile.

Il numero non può essere infinito, che non sarebbe numero, ma la progression dei numeri è ben ella infinita di sua natura, e finibile solamente per concetto nostro. Anche la rettitudine (non dico il retto) si apprende per infinita, ma finibile, e la circonferenza all'incontro si apprende per finita ma infinibile: e così la magnitudine continua di sua natura è indivisa, infinita e immensa, ma quanto più grande si apprende, tanto è più divisibile, finibile e mensurabile: ma il punto siccome è indiviso e indivisibile, così è infinito ed immensurabile.

E però dubito che non si adatti abbastanza il transito di comparazione che si fa dal poligono di moltissimi lati al circolo, immaginandolo di infiniti; perchè sebbene in quantità si va prossimando alla misura, nella specie però della figura si va sempre più allontanando; che il poligono di mille lati mi pare più differente dal circolo che non è il triangolo, tanto quanto mille è più differente dall'uno che non è tre.

Questa medesima considerazione m'induce qualche scrupolo sopra le dimostrazioni introdotte, che la circonferenza maggiore sia uguale alla circonferenza minore ed anche al centro, perchè io ammetto bene questo assunto che *Magnitudines in spacio stantes eodem seu aequali sint aequales*, ma mi pare che *Magnitudines in idem spacium coeuntes etiam eodem tempore possint esse non aequales, nempe si coeant celeritate inaequali*, come nel caso della dimostrazione: e per evidenza di quel che dico, nel quadrato ABCD (1) col suo diametro AC, si mova il lato AB sì che A vada in D, e B vada in C; è cosa certa che il lato AB andrà segando il diametro AC, che la sezione sarà in un punto, che questo punto scorrerà e segherà in tutti i punti della AB e in tutti i punti della AC passando sempre da uno all'altro, e che tutta la AB commensurerà tutta la AC senza eccesso o difetto, poichè il punto della sezione mai non si separa nè dalla AB nè dalla AC, nè può esser minore in AB che in AC; e però il lato AB sarà uguale al diametro AC, che è paralogismo, col quale si potrebbe similmente dimostrare, ogni linea essere uguale ad ogni altra anche irregolare, maggiore o minore che sia di lei; la cui forza consiste forse in questo, che per mostrare il punto indivisibile nel continuo della linea assumiamo il momento istantaneo nella durazione successiva del tempo, che non è altro che un *petere principium*.

(1) Figura IV.

Io mi vedo rozzo d'ingegno e molto più di parole, e so bene che non so esprimermi in modo che possa essere inteso da altrui; ma da lei io ho questa speranza di dover essere inteso, non solo in quello che io voglio dire, ma anche in quello che mi sta adombrato nella mente, e che ella penetrerà e diluciderà con la facilità sua incomparabile. E accetterà questo motivo, che con occasione di rassegnarmele devotissimo servitore, faccio, secondo la mia vecchia libertà, da discepolo con la amorevolezza sua antica di Maestro; che per tale la riverisco e l'ho riverita sempre, posponendole ogni altro del mondo. E le bacio per mille volte le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 10 *Marzo* 1635 (1)

Tocca delle differenze insorte fra lui e l'Aproino nel giudicare di alcune proposizioni dei Nuovi Dialoghi, e torna sull'argomento di divulgarli malgrado le proibizioni.

Non ho queste due settimane lettere di V. S. M. I. ed E.: niente importa purchè stia bene, come di tutto cuore le bramo. Abbiamo discorso sopra le nuove speculazioni ed ammirande delli fogli del Dialogo di V. S. il signor Aproino ed io: ci accordiamo nell'ammirazione delle invenzioni e nel confessarle incomparabili, ma perchè abbiamo da lei imparato la libertà del giudizio, discordiamo amorosamente nelle opinioni. Egli non può assentire all'infinito ed indivisibile, io vi sono fitto: egli nel numero non ammette l'infinito, io gli dico che non trovo che più ci sia il ternario e il quaternario di quello ci sia l'infinito. Nelle figure poligone egli

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa: edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 258.

dice che quanto più ci scostiamo dal triangolo, tanto meno ci accostiamo alla similitudine del circolo: io non capisco come il circolo non corrisponda ad un poligono d'infiniti lati se ci fosse. Egli ne scriverà a V. S. (1). Ma io me ne sto col gusto, perchè nelle matematiche sono col solo desiderio, essendo ormai quarant'anni che ho perduto tempo in studj di parole senza imparar mai cose.

Ho trattato coll'Inquisitore: mi ha mostrato l'ordine rigorosissimo de' stampati e da stamparsi, in scritto, e che no? A me non dà fastidio, ma non si deve creare a V. S. persecuzioni. Ho pensato, se ella lo consente, far fare una bella copia di tutto, e collocarla nella pubblica libreria di S. Marco col nome. È cibo di tanto pregio, che cento copie che ne vengano fatte servono al gusto di quei pochi, che hanno denti e stomaco a proposito: ma ho ben pur il modo di far il mio disegno, di che un'altra volta più distintamente le scriverò. Frattanto le bacio le mani e le prego tranquillità.

(1) Allude alla precedente lettera dell'Aproino.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 17 *Marzo* 1635 (1)

Torna sull'argomento della proibizione, la quale in ogni modo egli vuol superare od eludere.

Scrissi a V. S. nella passata l'ordine barbaro che è qui, e ho saputo essere anco in tutti li altri luoghi, *nullo excepto*. Questo però non mi darebbe fastidio, se non vedessi che sopra tutte le cose non conviene creare a V. S. travagli, es-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 258.

sendo ella ove si trova, che se fosse qua con noi potrebbe sbatter chi volesse. È cosa da pensarci e poi risolvere.

Ho le sue de' 10. Quanto a chi fa del bravo contro di V. S. perchè ella non può rispondere, mi creda certo che sono parti che nel nascere muoiono; ma le sue creature, a dispetto del tempo, saranno immortali. Viva lieta, mi mandi il residuo, e poi risolveremo, e le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 24 *Marzo* 1635 (1)

Verte sullo stesso argomento delle precedenti.

Veggo prepararsi qualche rimedio, acciocchè l' Inquisitore qua, contro le leggi e contro gli ordini, non disturbi le stampe, per l' interesse della mercanzia, perchè in vero se ne prende troppo, ed arbitrariamente nega la stampa ad opere che in conto alcuno non concernono la religione. Io sto in gran perplessità se venendo questo negozio sul tavolino, debba farci entrare il libro delle cose che galleggiano sopra l' acqua, ed il Dialogo nuovo. Avrei pensiero di superare le difficoltà, ma temo che V.[a] S. innocentissima, come anco in tutte le altre cose sue, ne potesse costì ricevere qualche disgrazia, e perciò la prego dirmene il suo senso: che se V. S. incorresse in qualche minima tribolazione per il mio ardore di vedere che il mondo goda le sue gioie (che tali sono le sue speculazioni, non trovate nè forse trovabili da altri) non vivrei mai senza rammarico. Non ho sue lettere questo spaccio. Prego il Signore che non venga da indisposizioni, e le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 258.

NICCOLÒ FABRICIO DI PEIRESC

Da Aix, 1 *Aprile* 1635 (1).

Parla diffusamente e con mirabile affetto ed ingenuità degli uffici che opera e delle speranze che nutre per la liberazione dell'amico, del quale loda la costanza e l'equanimità, e ne ripete un detto memorabile.

Io non ho potuto fare in servizio di V. S. I. alcun officio che meriti una minima particella della gratitudine, ch'ella mi mostra nella sua cortesissima lettera delli 21 Febbraio, e quando ne potessi fare al centuplo, sì come professo desiderarlo ardentissimamente, non potrei soddisfare al debito mio e all'obbligazione che tengo alla somma virtù ed amorevolezza di V. S. I., dispiacendomi di non saperle esprimere condegnamente li sentimenti interni, per la poca pratica di codesta lingua volgare, e per la debolezza dell'ingegno. Ma poichè veggo ch'ella s'appaga del cuore, m'assicuro ch'ella rimarrà sempre soddisfatta della mia fedele corrispondenza e del mio devoto ossequio, e ch'ella non sarà per rivocare in dubbio ch'io non mi muova a far sempre ogni tentativo a me possibile per finir l'impresa, la quale, se Domine Dio ci degna aiutare, dovrebbe riuscire un giorno conforme ai voti, ed all'opinione ch'io ne avevo presa quando vidi la risposta dell'Eminentissimo signor Cardinale Padrone in una lettera scritta tutta di suo pugno, e non di mano o del concetto di un segretario, avendo provato più volte che quando S. E. non gustava qualche proposta si è sempre contenuta nel silenzio, senza alcuna scusa nè altri complimenti. Di maniera che quando vidi la sua risposta, se ben in poche parole, presi grand'animo ed ardire di raddoppiar l'officio nelli termini che V. S. I. avrà poi veduti, alli quali vera-

(1) *Lettere inedite* cc. pubblicate dal Cav. Cibrario. Vedasi quanto è detto in occasione dell'altra lettera del Peiresc del 26 Gennaio 1634.

mente S. E. non m'ha replicato, se ben m'ha fatto risposta di suo pugno ancora, sotto alli 2 Marzo, a diversi articoli della medesima mia lettera, dove era inserito il secondo ufficio per V. S. I.: ma poichè son certo che n'aveva fatta lettura per rispondere agli articoli d'essa, mi giova credere ciò ch'ella m'accenna, che non sarà stato senza qualche puntura e rimorso d'umanità, e che il tempo e la pazienza potranno fare maggiore operazione ch'ella non si persuade, massime concorrendovi gli uffici potentissimi dell'Eccellentissimo signor Conte di Noailles; e secondo la riuscita dell'ambasciata dell'Eminentissimo signor Cardinale di Lione, forse che vi si potrà un giorno far intervenire qualche suo ufficio ancora; sapendo che in quella corte, quando una grazia è risoluta privatamente, hanno a caro che ne sia fatto istanza da diverse persone, alle quali insieme se ne faccia concessione pubblica; il che aspettando, non ho voluto per ora replicar altro in proposito della persona o negozio di V. S. I. l'altro jeri, che passò qui l'ordinario d'Avignone per Roma, poichè Sua Eminenza non me ne faceva più altra menzione.

Ma per mantenere il negozio vivo, avendomi S. E. scritto che il padre Silvestro di Pietrasanta gli aveva presentato un suo libro *De symbolis heroicis*, che Sua Paternità m'avea fatto veder qui, passandovi questo Natale con Monsignor Caraffa Nunzio di Colonia, presi occasione di ricordare a S. E., che se la pressa delle altre maggiori e più degne occupazioni non gli aveva permesso di leggere o scorrere detto libro, si degnasse vedere nel libro quarto, al capo quinto, ciò che dice l'autore d'un orologio idraulico dell'invenzione del Padre Lino (1), del quale vedrà qui V. S. I. il disegno e la descrizione, che è cosa mirabile, se pur l'effetto può riuscire. E perciò che l'autor del libro non dice aver ve-

(1) La ragione del perchè il Pieresc desiderasse che il Cardinal Barberino si ingerisse di questo orologio, appare più oltre.

duto la macchina istessa, nè nomina alcuni che l'abbiano veduta, ho pregato S. E. di far chiamare il detto padre Silvestro ed interrogarlo sopra la real verità di questa macchina, ed intendere ancora il parere di detto Monsignor Caraffa, che ne doveva esser consapevole, non solamente per averne veduto qualche cosa, ma forse anche per averne penetrato il segreto Anzi scrissi io ancora sotto coperta di S. E. non solo al detto padre Silvestro, che sta ora in Roma nel Collegio Romano, ma al detto Monsignor Nunzio (il quale passando qui incognito, volle venire a trattenersi due ore nel mio studiolo col detto Padre Silvestro), per testificare all' uno ed all'altro il dispiacere che mi rimase, dopo la loro partenza, d' essermi scordato di parlargli di quella macchina del padre Lino, per intender da loro medesimi ciò che se ne poteva credere, acciò di porgli in obbligo non solamente di renderne conto a S. E., ma darmene qualche partecipazione ed intervento in ciò che n' avevan da trattare con S. E.; da onde io spero di prendere a suo tempo occasione di riparlare del negozio di V. S. I. con maggior veemenza e forse efficacia di prima. Giacchè se la riuscita di questa macchina è vera, siccome mi scrisse il signor Pietro Paolo Rubenio d' Anversa, con una sua lettera del sedici Marzo, che ricevei jeri sera, essergli stata testificata dal detto Padre Silvestro, e da altri che affermavano esser tale come si rappresenta, avendogli aggiunto detto Padre Silvestro che l' avea veduta a bell' agio, e che Monsignor Caraffa la fece portare a casa sua per esaminarla con comodità, e che avendola osservata qualche giorno, la trovò esattissima; pare che sia una prova e testificazione caduta dal cielo in mano d' un padre Gesuita piuttosto che d'un'altra professione, per non lasciare alcun luogo di sospizione contro il testimonio di quel padre inventore, e di quell'altro che l' ha pubblicata, per mostrare il torto di quelli, che trovarono tanta repugnanza nella dottrina Copernicana, ed

in ciò che V. S. ne aveva proposto per scherzo problematico.

Anzi mi promette detto signor Rubenio, grande ammiratore del genio di V. S. I., di fare un viaggio apposta in Liegi, per andare a visitare il Padre Lino e la sua macchina; il che non sarà senza darmene relazione, ed io lo spingerò quanto più mi sarà possibile, ed avrò qualche pratica e corrispondenza con detto Padre Lino per mezzo delli detti signori Caraffa e Padre Silvestro ed altri che l'hanno conosciuto.

Piuttosto procurerò di farlo chiamare in Roma, e trattare che prenda la sua strada per questi paesi, per goderlo al suo passaggio, e cavarne quel maggior costrutto, che potrà darmene *vivae vocis oraculo*, se egli porta seco l'orologio idraulico, in maniera che possiamo averlo visto qui nelle sue mani: il tutto per aver sempre nuovi argomenti di rammemorare V. S. I. a que' che la possono aiutare meglio di me. Nè tacerò mai che mi sia imposto silenzio, non pretendendo interessi alcuni in Roma, per esser io pienamente contento della mia sorte, e per non considerare quelli che sono sopra di me, che per aver compassione delle amaritudini che patiscono maggiori di me al centuplo, nè quelli che sono sotto di me, che per render grazie alla Divina Maestà dello stato dove mi ritrovo, che tanti altri più degni di me stimerebbero un paradiso terrestre. Il qual mi pare dover godere pacificamente senza uscirne per andar a cercare la malora nei maggiori impieghi. E questo mi dà la libertà di parlare, dove gli altri restano muti, come ella dice, senza timore di perdere la fortuna, e la stima di quelli, ai quali son pronto di continuare la servitù lecita, mentre non la avranno discara, e non più; avendo imparata questa buona pratica dalla buona memoria del signor Gioan Vincenzo Pinello, già trentacinque anni sono, mentre V. S. stava ella ancora nello studio di Padova. Di maniera che non mi è

parso strano ciò che mi scrive V. S. I., che ella s' affligge meno dei suoi disagi di quel che altri può credere, poichè le rimangono tanti conforti, e tante degne occasioni d' esercitare la vera filosofia; la quale è troppo facile e troppo indegna di grande commendazione mentre si sta in prosperità, ed al contrario si rende più splendida e rilucente al centuplo nelle avversità che porta seco la fragilità umana; sì come i più generosi del mondo passerebbero una vita ignara ed indegna di memoria se gli mancassero termini per occasione di guerra o di vittoria da esercitare il loro valore; la sola avversità principalmente avendo fatto celeberrimo il buon Giob, e li Santi Padri e Filosofi maggiori dell'antichità, la cui costanza e magnanimità li ha fatti degni di ammirazione ai posteri, come sarà anche V. S. I. non ostante qualsivoglia morsura dell' invidia. E quel vòto solo, che con tanta gentilezza e gravissima prudenza V. S. si degna fare, che trovino pure nuove macchine li suoi nemici, ch' ella glie ne renderà grazia, se le hanno da fruttare le dolcezze ch'ella sente negli uffici e nelle compassioni che ella riceve dagli amici e servitori, non merita meno presso la posterità, a mio giudizio benchè debole, che gli apoftegmi più celebri di tutta la Grecia antica. E la confidenza colla quale ella degna di usar meco, mi rapisce il cuore del tutto: di che rendendole quelle maggiori grazie che posso, le fo umilssima riverenza, e prego dal Signore la continuata felicità interna, e l' acquisto dell' esterna quando piacerà alla Divina Maestà.

PIETRO CARCAVY (1)

Da Tolosa, 3 *Aprile* 1635 (2)

Dopo ringraziatolo dei favori da lui ricevuti in Firenze, gli esprime il suo desiderio di far ristampare in Francia tutte le opere di lui.

Innanzi la mia partita di Lione, sono molti giorni ch'io pigliai l'ardire di scrivere a V. S. per ringraziarla di nuovo dei favori che io ho ricevuto dalla sua cortesia, ma non so se la mia sventura sarà stata tanto grande, che lei si sia scordata del suo umil servitore, il quale se non può essere in alcuna considerazione per ragione de' pochi suoi meriti, però non debbe essere sprezzato se almanco V. S. ha riguardo all' affetto che ho di servirla, il qual mi rincresce assai non poter manifestar altrimenti a V. S. che con una voce troppo debole per dichiararlo; ma spero che lei farà nascere qualche occasione, nella quale potrò assicurarla di quello che dico.

Intanto avviserò V. S. che è capitato nelle mie mani un libro del Vieta, stampato solamente tre anni fa, intitolato *ad logisticem speciosam notae priores*, il quale manderò a V. S. subito che da lei mi sarà comandato, pregandola che mi faccia il favore di mandarmi alla prima opportunità quella delle sue opere (non so se italiana ovvero latina) che è intitolata *de insidentibus humido*, la quale il signor Bonguglielmi mi manderà in Francia, come ancora supplico V. S. quanto più vivamente so e posso d'impiegarmi per la stampa de'suoi altri libri, che è una scongiurazione da sfor-

(1) Lionese, avvocato al Parlamento di Tolosa. Fu eccellente matematico, e si strinse d'amicizia con Fermat, che gli lasciò per legato i suoi Manoscritti. Passato a dimorare a Parigi, fu nominato conservatore della Biblioteca Reale, ch'egli fece trasferire nel luogo ove trovasi tuttora, e molto le giovò. Le sue cognizioni matematiche lo fecero ammettere nel numero dei primi membri dell'Accademia delle Scienze quando fu fondata, e morì nel 1684.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

zare ogni spirito nobile e cortese, massimamente quello di V. S., che è nel maggior grado di queste virtù; ma perchè non intendo occuparla con parole di cerimonia dove convengono effetti di servitù, pongo fine pregandole quegli onori e quelle felicità, che come dovuti al valor di lei, a lei proprio convengono.

NICCOLÒ FABRICIO DI PEIRESC

Da Aix, 17 *Aprile* 1635 (1)

Mentre si aggira, come nella precedente sua, intorno la ricerca dei mezzi di giovare all'amico, tocca di singolari fenomeni ed esperienze naturali da lui escogitate a fine di indurne probabili argomenti a favore della dottrina Copernicana, in forma tale da poter essere accolti da coloro, nelle cui mani stavano le sorti di Galileo.

Dalla seconda lettera (2) di V. S. Illustrissima del sedici Marzo, e da quelle che mi scrivono congiuntamente li Signori Deodati e Rosseo, veggo con quanta gratitudine ella s'è degnata riconoscere quei debolissimi effetti della mia servitù, ch'io avea esercitata a mio modo, cioè con quella semplicità e sincerità che ho professata sempre, e con quanta modestia ella vorrebbe scaricarsi d'ogni pretesto d'invidia e di gelosia, che si potesse fondare sopra la stima del suo valore, e particolarmente delle nuove invenzioni, di cui la posterità le ha da esser debitrice, le quali non si potranno mai dissimulare, qualunque artificio che vi possano adoperare li suoi nemici; sendo impossibile del tutto di mentovare, per esempio, le Corna di Venere, i Satelliti di Giove, le appendici di Saturno e cose simili, senza fare onorata commemorazione della somma virtù e venturosa sagacità

(1) *Lettere inedite* ec. pubblicate dal Cav. Cibrario.

(2) Seconda a quella del 21 Febbraio, citata nella precedente del Peiresc.

di V. S. Illustrissima in sì bei trovati, sì come per quelle montuosità e valli, anzi mari della Luna, alla cui contemplazione ella ha spinto il mondo e sollevatolo in certo modo sino al cielo, se più non gli piace che si siano rapite dal cielo codeste nobilissime notizie. Nè credo che con tutti quegli ordigni del Supremo Tribunale si possa impedire la sussistenza delle sue opere, così delle pubblicate come delle pubblicande; per le quali, poichè così occorre adesso, la supplico di provvedere a buon'ora perchè non rimangano costì tutte a discrezione dei suoi emoli, e di risolversi di mandarne qualche copia di qua dai monti, in mano di amici che le possano conservare e pubblicare a suo tempo. Benchè vorrei ch'ella si contentasse di non procurare alcuna edizione nuova, mentre si sta in qualche speranza ch'ella possa ottenere qualche sollevazione della sua gravezza, per ogni buon rispetto, non potendo io per ancora perdere tale speranza, non ostante le ragioni di stato delli suoi nemici o zelanti, mentre starò aspettando la riuscita dell'ultima proposta fatta all'Eminentissimo Cardinale per occasione di quella macchina del padre Lino.

Alla quale, se non bastasse sola, son per aggiunger certe mie sperienze ed osservazioni non comuni in materia della formazione delle pietre, e d'un certo moto naturale che hanno nell'istante della formazione loro, non della sola gravità o caduta da alto a basso, o come si suol dire al centro, ma d'una certa vegetazione che gli dà la figura differente, secondo la diversità della loro specie, come nelli frutti e fiori, e d'una certa virtù di tendere al più vicino corpo solido, e di attaccarvisi fortissimamente, non solamente quando gli si trova sottoposto, ma quando ancora gli sta sopra o dai lati. E quando la lontananza del solido è tale, che sia esausta quella virtù vegetante della pietra prima che possa arrivare sino al solido, o che dal solido sia attratta sino alla sua superficie, ogni minima porzione

di succo petrifico forma un solido intiero separatamente, che ritiene certe figure perfette più o meno, molto mirabili: e poi dalla propria gravità (come se fosse morta la sua vegetazione, o vita vegetante) si lascia cadere al fondo. Ora siccome ogni minima goccia d'acqua è capace di rappresentare la rotondità della figura del globo generale dell'acqua del mare, non so se le forme o figure di quelle pietrucce utrinque turbinate o mucronate, come dice Plinio delli diamanti e cristalli, non potrebbono avere qualche relazione o rappresentazione della figura del globo terrestre, e qualche disposizione a lasciarsi muovere o rotare nell'acque mobili, come sogliono fare li calcoli nei fiumi correnti, e come vogliono che faccia quel globo del centro della macchina idraulica del padre Lino. Poichè un globo solido di qualsivoglia materia, sospeso in acqua dove sia liquefatto qualsivoglia sale o pietra comune, ha certa virtù attrattiva, alla quale concorrono e si attaccano li grani di pietra o di sale nell'istante della loro congelazione, purchè non sieno troppo distanti, e non siano forniti di congelare prima di potere arrivarvi, sì come corrono e s'attaccano alla circonferenza del vaso gli altri grani di sale che gli stanno più vicini: il che si vede ogni dì nelli vasi, ove si mette a candire il zucchero e dove si raffinano gli allumi ed altri sali; e se ne veggono di simili in materia di cristalli, ametiste, smeraldi ed altre gemme; delle quali tutte, o della maggior parte, ho raccolto pezzi curiosissimi, con le lor proprie figure e puliture naturali, maravigliosi non meno che siano quelli grani di neve stellati o fogliati; non sendo difficile di render ragione della pulitura di dette gemme e sali, poichè risponde alla pulitura dell'acqua, dentro la quale si formano in figure poliedriche, o di certo numero di facciate piane, che toccano conseguentemente una superficie piana dell'acqua, la quale non può essere se non lucidissima.

Nè può esser tanto difficile di trovar similmente un giorno qualche ragione della lor figura, e qualche effetto di moto o rotazione apparente, come quello di tal macchina, poichè già vi si vede il moto dell'attrazione del solido per certo spazio di tempo, e che comunemente si vede poi un moto di gravità cadente al centro in certo altro tempo di congiuntura. Nè sarebbe forse del tutto fuor di proposito di mettervi in considerazione un moto di rotazione delle pietre, che si formano nella vescica umana. Un gentiluomo mio parente, consigliere del Re in questo nostro Parlamento, avendo mille volte giurato che sentiva rivolgersi dentro la vescica una pietra assai grossa ogni mese nell'interlunio, quando morì gli si trovò dentro una pietra di forma quasi d'una castagna, cioè tonda ma compressa, in maniera che nel rivolgersi bisognava che fosse più sensibile il moto, o commozione menstrua, che d'una pietra di globo o rotondità più perfetta. V. S. Illustrissima avrà forse veduto a quest'ora un compitissimo gentiluomo, di professione medico, nominato La Ferrière, che mi ha detto aver visto nelle radici dei Pirenei certi pozzi d'acqua salata esposti alle inondazioni dei torrenti vicini, d'onde non si potea cavar l'acqua dolce inondata se non con secchi; ma vi si gettavano uova, che andavano al fondo dell'acqua dolce, e rimanevano nella superficie della salsa: in maniera che quando si era esausta l'acqua sino a tal segno, che l'uova stassero nella superficie, era ben salsa tutta l'acqua restante, da poterne cavare il sale ordinario: e così quando era inondata l'acqua dolce, poteva stare un uovo fra due acque di costituzioni differenti. Vi si ha da aggiungere ancora un certo moto naturale, che vogliono alcuni poter esser nell'acqua rinchiusa in cerchi di vetro rotondi dell'invenzione del Drebelio d'Olanda, quali si muovono due volte nello spazio di ventiquattr'ore quasi come il flusso e riflusso del mare, avendone io fatto veder uno, che faceva assai

bell' effetto, all' Eminentissimo signore Cardinal Padrone quando passò qui Legato. Ma non vi trovai relazione ben regolata nè proporzionata al flusso e riflusso marittimo. E se ben vi può contribuire non poco la qualità dell'aria vicina, forse che non meno potrebbe cooperare l' aria vicina al moto interno della macchina del Padre Lino; siccome non sarebbe inconveniente che concorressero diversi motivi alla regolarità di quel moto del globo per qualche movimento dell'acqua che lo circonda, e per l' alterazione ancora della qualità dell' aria ambiente attorno alla macchina quando non vi fosse moto regolato.

E quanto al flusso e riflusso del mare ho raccolto molte osservazioni rarissime, e specialmente di ciò che si vede nel Mar Mediterraneo, capaci di farvi fondare sopra ragioni che forse non dispiacerebbero, aspettandone ancora non poche altre che ho commesse a persone curiose in diversi luoghi del mondo, che meriteranno forse un giorno d' esser vedute. Ma per valersi d' ogni occasione di giovare a V. S. Illustrissima, in caso ch' ella trovasse a proposito di dare li suoi sentimenti della macchina del Padre Lino, li quali potrebbero esser ben visti in questa congiuntura, e non esser inutili alla sua sollevazione, mi sono arrischiato di suggerirle questi miei debolissimi concetti e conietture, benchè indigeste e indegne di comparire davanti ad un par suo, stimando che saria bene che s' esaminassero queste sperienze dall' acutissimo ingegno di V. S. Illustrissima per cavarne qualche prova, che potesse combinare il moto del sistema Copernicano, siccome credo esser non solo possibile, ma forse più facile che non si crede. E mi risolverò di darne qualche ragguaglio all' Eminentissimo Cardinal Padrone per servizio principalmente di V. S. Illustrissima, giovandomi credere che sia per far ridurre un tantino quella rocca inespugnabile alle percosse, e che ella non avrà discaro che io le abbia spiegato questi miei pensieri, benchè rozzi ed

inordinati, pregandola di scusare l'ardire e la confidenza, e di comandarmi senza ceremonia. Con che per finire le prego dal Signore ogni contento pieno.

Il buon Peiresc non cessò più dagli ufficj intrapresi per giovare al grand'Uomo: ed era sì compreso di quest'obbligo pio, che solo la morte potè farlo cessare dall'opera sì caldamente incamminata. E ci è caro oltremodo il riportare due altre sue lettere al Cardinal Barberini cosparse di tanto affetto e di tanta riverenza per l'illustre Italiano; che come sono testimonianza del gentile ed alto intelletto che la dettava, rimarranno come amaro rimprovero della colpevole e perdurante indifferenza de' suoi connazionali verso il vero restauratore della filosofia naturale.

FABRICIO DI PEIRESC AL CARDINALE BARBERINO

Aix, 5 *Decembre* 1635 (1)

.... Una supplica mi resta ancora a fare all'Eminenza Vostra, della quale io la prego quanto so e posso di scusare l'ardire di un suo servitore fedelissimo, e di voler condonare alla confidenza ch' ella mi suol dare la speranza che prendo nella somma bontà di V. E., ch'ella si degnerà far qualche ufficio per la consolazione di un buon vecchio settuagenario, e poco sano di corpo, la cui memoria sarà difficilmente scancellata nell'avvenire. E quando egli avesse errato in qualche proposizione, come l'umanità lo può comportare, non mostrando ostinata opinione, anzi avendo sottoscritto l'opinione contraria conforme agli ordini prescritti, di grazia non si tenga in tanta strettezza, come intendo essere praticato nella persona sua, se sarà possibile ottenere qualche rilassazione, come la dolcezza naturale di V. E. me lo fa sperare. Io l' ho conosciuto già trentaquattro e più anni nello Studio di Padova, e nelle bellissime conversazioni che si godevano in casa della buona memoria del Signor Giovanni Vincenzo Pinelli, con li Signori Aleandro e Pignoria, che sien tutti in gloria. Sarà difficile che la posterità non gli mostri sempre grand'obbligo delle mirabili notizie da lui scoperte nel cielo con li suoi occhiali e con l'acutissimo suo

(1) *Lettere inedite* ec., pubblicate dal cav. Cibrario.

ingegno. E siccome a Tertulliano, a Origene, ed a tanti altri padri, che si sono lasciati andare a qualche errore per semplicità od altramente, la Chiesa come buona Madre non ha lasciato di portare gran venerazione per gli altri concetti religiosi ed indicj della loro pietà e zelo al servizio divino, anzi sarebbe sinistramente interpretato e biasimato il zelo di chi li avesse voluto castigare con la medesima severità che si castigano gli eretici ostinati, ed esercitare sopra delle persone loro quelle pene che ponno cadere in persone ree di qualche grande errore e furfanteria, stante l'infermità umana che li poteva aver fatto cadere in qualche peccato, la qual fragilità non è sempre indegna di scusa e di perdono, come tante altre maggiori di persone che tengono i primi gradi fra i santi; così pare che i secoli avvenire potranno trovare strano, che dopo la ritrattazione d'una opinione, che ancora non era stata proibita in pubblico, nè proposta se non come problematica, si usi tanto rigore ad un povero vecchio settuagenario di tenerlo in carcere, sia pubblico o privato, in maniera che non gli sia lecito tornare alla città, ed alla casa sua, nè di ricever le visite e le consolazioni degli amici, stante le infermità quasi inseparabili dalla vecchiaja, e le necessità dei soccorsi che vi occorrono quasi continui, che bene spesso non patiscono la dilazione del tempo che richiede la strada e distanza dalla villa alla città, per li rimedj ed accidenti subitanei. Questo dico per la compassione che tengo del povero buon vecchio signor Galileo Galilei, al quale avendo voluto scrivere ultimamente, e richiestone l'avviso d'un amico di Firenze per sapere dov'ei si ritrovasse, mi fu risposto ch'era confinato in una sua villa vicino ad un monastero, dove gli era morta una figlia monaca sua unica consolazione, e che gli erano proibite le visite e corrispondenze degli amici, non che l'accesso della città e della propria casa; il che mi percosse il cuore e mi sforzò di lasciar uscire non poche lagrime dagli occhi, mentre andai considerando la vicissitudine delle cose umane dopo aver-avuto tanto onore e tanti vantaggi non comuni ad altri, e la cui memoria è per durar tanti secoli. Io veggo che a pittori eccellenti nell'arte loro si sono condonati peccati gravissimi, e l'enormità dei quali era a sommo orrore, per non lasciare inutile il precedente merito. E tante invenzioni, le più nobili che si fossero scoperte in tanti secoli, non potranno meritar l'indulgenza d'uno scherzo problematico, dove egli non ha mai affermativamente asserito esser suo proprio parere quello che non s'è voluto approvare?

Veramente sarà cosa trovata durissima per tutto, e maggiormente dalla posterità che dal secolo presente, dove pare che ognuno lasci gl' interessi del pubblico, e specialmente delli miseri, per attendere alli proprii. E sarà appunto una macchia allo splendore e fama di questo Pontificato, se V. E. non si risolve di prenderne ella qualche protezione, e qualche particolar sollecitudine, come ne la supplico e scongiuro umilissimamente, e col maggiore ardore e premura che mi possa esser lecito seco, e di condonarmi questa libertà troppo grande: ma importa che talvolta sia lecito ai suoi fedeli servitori di renderle questi officj della fedeltà loro, che non credo che gli altri, che sono attorno, abbiano l' ardire di palesarle così li pensieri, che hanno nel cuore, e che toccano l'onore di V. E., alla quale auguro ogni maggior aumento di grandezze e contenti.

Ecco ora l'arida risposta, che a così caldi uffici faceva il Cardinal Barberini, scusato forse dalla sua qualità di membro della Congregazione del Sant' Uffizio, che imponeva un' assoluta riserva in tutto ciò che risguardasse quel Tribunale. Il più, quasi il tutto della sua lettera, si riferisce alle parti che ci mancano di quella del Peiresc, estrinseche all'oggetto che ora abbiamo di mira.

IL CARDINAL BARBERINI AL SIGNORE DI PEIRESC

Roma, 2 Gennaio 1636 (1)

Non molto tempo prima ch' io ricevessi la di V. S. M. I. del 6 Decembre, giunsero qua gli Abissinj, del passaggio dei quali pel Cairo V. S. aveva ricevuta informazione, ma solo in numero di tre e non di quattro, e sono due preti e un laico; questi di più tardo intelletto, ma gli altri assai disposti agli studi, che intendono di professare nel Seminario Romano. Raccontano essi, il loro imperatore, già zelantissimo cattolico, esser morto, e il figlio suo per timore di perdere l' affetto dei popoli se pubblicamente si dichiarasse a favore della nostra religione, andar mettendo innanzi pretesti col patriarca, il quale in causa di ciò ha differita la solennità della incoronazione. Raccontano eziandio trovarsi in quelle parti molti discendenti di Portoghesi già trasferitisi in quel regno, gente valorosa e mirabilmente addestrata al maneggio delle armi. Raccontano essere il paese

(1) Traduzione dalla traduzione francese datane dal Prof. G. Libri nel *Journal des Savans*, fascicolo dell'Aprile 1841.

loro copioso di Aironi; ma avvegnachè le tre volte che ho parlato con loro non abbia potuto farlo che in fretta e per mezzo di interprete, il quale poco intende della loro favella, io non posso ora abbastanza soddisfare intorno a ciò nè a V. S. nè a me medesimo; ma darò opera perchè siano bene interrogati intorno molti particolari, e che le risposte che se ne avranno vengano partecipate a V. S. e al signor Vermeil.

È pure giunto da Aleppo un vescovo Maronito, mio antico amico, dal quale cercherò di aver ogni migliore informazione, non avendone in un primo colloquio tratto altra cosa se non che il figlio dell'Emir Facardino è custodito, sebbene con dolcezza, nel castello di Aleppo. Il di lui padre essendosi impadronito di tutti i posti marittimi, attende aiuti per dichiararsi, e diversi capi già pensano di secondarlo, e continuamente accorrono soldati per tentare all'aperta della stagione un grande sforzo contro il Persiano, il quale dal canto suo si trova assai ben provveduto di gente e d'armi. Questo vescovo, nel tempo del suo soggiorno fra di noi, potrebbe per avventura dar opera alla traduzione dei libri arabici, che piacque al padre Gilles Losches offerirmi con tanta cortesia. Non ho del resto ricevuto la di lui lettera insieme con quella di V. S., alla quale mi professo obbligato delle molte buone grazie di lui.

Non debbo dimenticare di aggiungere che già era venuto in Roma un altro Moro, che abita presso San Pietro, col quale gli Abissinj sembrano non intrattenersi volentieri. Anche in Piemonte so essere un Etiope, che si spacciava per nipote dell'imperatore, e pretendeva, per le ragioni paterne, essere il legittimo successore a quella corona. Era stato assai bene accolto in quella corte; ma non avendo portato seco nè lettere nè certificati, le sue parole venivano ascoltate con riserbo. Ora vi si incomincia a credere che veramente sia di sangue reale, ma non parente prossimo dell'imperatore. Dicono taluni che egli intende stabilire la sua dimora in Piemonte: altri opinano che sia per trasferirsi in Ispagna, onde tentare di rientrare in patria. Legge e traduce correntemente i libri etiopici; ma egli si reputa più scienziato di quello che in effetto sia.

Rispetto alla pianta setifera della Mecca, che V. S. m'ha cortesemente mandata, per essere stata seminata assai tardi, non s'è potuto ottenerla perfetta, e dà assai cattivo odore. Sono riuscite varie nella grandezza, ma ponno dirsi mezzanamente come una cucuzza alquanto allungata. Hanno intorno al vuoto poca polpa, che contiene alcuni grani, che spero sieno per maturare tanto che pos-

sano servire di semenza. La seta che li ricuopre è sì fattamente aderente, che non s'è trovato modo di svolgerla. Cercherò se qualche gesuita possa in ciò darmi lume.

Non mancherò di conferire a Nostro Signore ciò che V. S. mi scrive in riguardo del Signor Galileo; ma mi scuserà se non le rispondo con più diffuse parole intorno questo argomento, per esser io, se ben l'ultimo, uno dei cardinali assistenti al Sant' Offizio.

È finalmente terminata la stampa della Roma Sotterranea (1), e ho richiesto di essere avvertito se qualche nave parte per la Provenza da Ripa o da Civitavecchia per poterne mandare un esemplare a V. S.

Feci già recapitare al signor Holsteino l'involglio giunto insieme colla lettera di V. S. delli 6 Ottobre. Rendo a V. S. infinite grazie di questo libro e dell'opera, che contiene le memorie di Urbano V, nella quale si parla della casa di S. Pietro a Montpellier. Di tanti suoi favori rimango confuso e mortificato, e nell'augurare a V. S. ogni prosperità le rinnovo l'assicurazione del desiderio che nutro di servirla.

(1) Del Bosio, il primo e il più infaticabile esploratore delle Catacombe.

Cavando argomento dalla precedente, tornava il Peiresc ad instare a vantaggio dell' infelice amico colla seguente:

FABRICIO DI PEIRESC AL CARDINALE BARBERINO

Aix, 13 Gennaio 1636 (1)

..... Del resto poi non le saprei rendere le dovute grazie di quelle curiosissime relazioni che Vostra Eminenza si è degnata farmi, e della partecipazione ch' ella si degna promettere a un suo servitore già obbligatissimo per altri infiniti rispetti delli suoi favori precedenti, il cui peso gli è gravissimo, mentre egli non può renderle quei segni di gratitudine che potessero essere conformi ai voti, massime non cessando mai V. E. di consolarmi di nuovi regali nobilissimi, quale ha da essere senz'altro quel libro della *Roma Sotterranea*, e di nuovi officj della sua beneficenza verso gli amici; non potendole dissimulare che non riceverò a minor fa-

(1) *Lettere inedite* ec. pubblicate dal cav. Cibrario.

vore della sua immensa bontà la consolazione che V. E. si degnerà procurare appresso la Santità di Nostro Signore al venerando vecchio il Signor Galileo, che se fosse per il mio padre proprio, che sia in gloria, inchinandomele con quelle maggiori sommissioni, che mi sieno possibili per porgergliene le umilissime suppliche, geloso dell'onore e della riputazione di codesto Pontificato, e della prudentissima direzione ed amministrazione di V. E., molto più che della conservazione della mia vita, e sicuro che sì come l'indulgenza ch'ella farà concedere al suo peccato di fragilità umana, sarà conforme alli voti delli più nobili ingegni del secolo, che compatiscono tanto alla severità e prolungazione del suo gastigo, così un evento contrario correrebbe gran rischio d'essere interpretato, e forse comparato un giorno alla persecuzione della persona e sapienza di Socrate nella sua patria, tanto biasimata dalle altre nazioni, e dalli posteri stessi di quelli che gli dettero tanti travagli. Scusi di grazia l'Eminenza Vostra questo mio ardire, e m'imponga silenzio assolutamente se le fosse discaro, ch'io sono apparecchiato ad obbedire in ogni modo a me possibile; ma spero piuttosto l'ottata concessione della grazia dalla pietà e potentissima intercessione di V. E. Intanto le mando il libro delle relazioni de' Tartari posto in luce dal Sig. Bergerone, etc. etc.

BENEDETTO CASTELLI.

Da Roma, 2 *Giugno* 1635 (1)

Gli dice d'avere finalmente, dopo tre anni, baciato di nuovo il piede al Santo Padre; lo assicura del vivo affetto del Conte di Noailles ambasciatore di Francia; e domanda il suo giudizio intorno certe speculazioni algebriche, che gli saranno presentate dal Michelini.

Ho ricevuta la lettera di V. S. M. I. ed. E.: in risposta non posso dirle altro se non che questa quaresima passata fui a' piedi di Nostro Signore, dal quale fui trattato con la solita benignità antica, e fui trattenuto quasi un'ora, essendo per prima stato tre anni con ogni riverenza riti-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par, VI, Tom. 12, autografa.

rato (1). Io spero che avrò occasione in breve di servire Sua Santità, e di tutto questo diedi conto a V. S , e mi dispiace che la lettera sia andata a male.

Il signor Ambasciatore di Francia mi continua la sua grazia, e jeri gli feci in nome di V. S. riverenza leggendogli la lettera, e mi disse che voleva scrivergli. Si mostra tanto sviscerato, che non si può dire più, e mi riesce un compitissimo Signore. Io non manco di servirlo, ancorchè le sue gravi occupazioni non mi concedano molto comodo di farlo.

Non so se il nostro Padre Francesco averà fatto vedere a V. S. una mia lezione intorno a certi quesiti numerali: averei caro che vi facesse qualche reflessione e mi dicesse il suo senso. Qua da diversi professori viene stimato pensiero novo, sì come ancora nova la maniera d'investigarlo: con tutto ciò non m'assicuro di niente, senza il parere di V. S. e del Padre Francesco. E altro non occorrendomi, le fo umile riverenza.

(1) Lo sdegno di Urbano VIII aveva colpito tutti gli amici di Galileo: il Ciampoli, come abbiamo veduto, fu remosso da Roma: il Padre Riccardi, Maestro del Sacro Palazzo, destituito, e il Castelli medesimo, sebbene non avesse avuta alcuna parte diretta nella pubblicazione dei Dialoghi, tenuto freddamente in disparte.

PIER BATISTA BORGHI

Da Roma, 16 *Giugno* 1635 (1)

Lo ringrazia d'avergli lodato il suo libro *de Bello Suevico*, e si congratula con esso lui della forzata solitudine, che lo libera dal contatto de' cortigiani, contro i quali acerbamente inveisce.

Non ha voluto la disgrazia mia che prima di questa settimana mi sia pervenuta alle mani la cortesissima sua dei 14 Aprile. La quale neanche avrei avuta se il P. Abate

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

D. Benedetto non mi dava nuova l' altr' jeri che V. S. avea ricevuto que' libricciuoli, che più mesi sono lasciai all' Ambasciator di Toscana, e non mi diceva che V. S. m' avea scritto e che dovea la lettera essere alla posta. Io non soglio ricever lettere per la posta di Firenze, e per tanto là se ne dormiva la lettera di V. S. con mio gran pregiudizio, che mi trovavo privo di un favore così segnalato. Il perchè se V. S. m' avea querelato di poca creanza per non risponderle, sentendo ora una scusabile ignoranza del fatto, la supplico ad ammettermi alle difese per essere assoluto da siffatta imputazione. Se i libri son venuti tardi, se non sono stati al proposito, questa sì è colpa mia, che co' miei peccati mi tiro addosso l' ira di Dio, che non mi lascia poter servire come vorrei a chi devo. La cortesia e benignità di V. S gradisca almeno il debole affetto di un suo devotissimo servitore.

Sento al vivo la solitudine continua di V. S., a cui l' età passata così ben spesa dovea aver compra a denari contanti una quietissima e felicissima vecchiaia. Noi vediamo il mondo pien di falliti, ed è ormai cosa ordinaria che quando qualche poveraccio ha racoolto quattro baiocchi con la sua industria, sperando poi riposarsi, fallisce un mercante, e resta colui in bianco. Si suda a studiare a trovar cose giovevoli al genere umano, e trovate si comunicano sperando ritrarne quiete e onore, e in scambio s' ha persecuzioni e travagli. Ma saria pur pazzo chi avesse per fine de' suoi studi e fatiche, non la soddisfazione di sè medesimo, ma quella di altrui, o la speranza di doverne essere ben voluto. Il mondo è pieno di Narcisi, che amatori di sè medesimi sprezzano ed odiano altrui, e perciò cercano estinguere il lume della virtù, che in altri risplende, acciò da esso non sieno scoperti i loro vizi. La solitudine di V. S., che pare le pesi, sarà gloriosa a V. S. ed utile ai posteri, malgrado di chi per invidia l' ha procurata; e

volesse Iddio che io potessi servirla in essa, perchè più avventurato mi terrei di gran lunga se vivendo solitario potessi fuggir la noia, che mi danno l'avarizia, l'infingardaggine, il lusso, l'infedeltà, il caos dei vizi, che alloggia fra le genti di corte, i quali, quando non dessero altro fastidio, mi fanno morir di voglia di satirizzare. Abbia pazienza, Sig. Galilei, e mi lasci dire quel che sento. Io stimo V. S. non potere esser meglio premiata per le sue fatiche, che tanto hanno giovato ed estremamente gioveranno agli uomini, che con l'esser sottratto dalla pratica della corte, cioè da un inferno, ed essere stato chiamato al paradiso di una non oziosa solitudine.

Vedo che V. S. mischia alle volte tra le dolcezze de' suoi studi l'amaro della noiosa lettura del mio libretto, affine che più dolci le paiano quelli rispetto alle rozzezze di questo. Loda V. S. per sua grazia il mio talento, ma creda che più l'avrebbe lodato se avesse taciuto; e perchè m'impone le scriva in che m'impiego, dirolle che sto perdendo il tempo ad empirmi la testa di paragrafi per diventare un poco dotto dottore contro mia voglia, che a simili studi (comunque n'abbia sempre avuta poca ad ogni altro) mai ho avuto inclinazione. Grida mio Padre che io mi marcisco nell'ozio, e che non son buono nella terza enneade degli anni da guadagnarmi un baiocco. Povero vecchio, che a così vil fine ha diretto la sua fatica d'ingenerarmi. Lo scuso però perchè casca nell'error comune, che avvilisce l'immagine di Dio alla sordida accumulazione di denari. Se però avessi o virtù o fortuna per sottrarmi da questo giogo, sa Dio quanto volentieri il farei, e quanto mi saria cara ogni occasione che mi si rappresentasse. Ho alcune bagattelle de' miei più giovanili studi, che sto ripulendo, e a suo tempo pregherò V. S. farmici la sua correzione. Frattanto la supplico non mi privar della sua grazia, che stimo più che la vita, ed onorarmi dei suoi

comandi, con consolarmi alle volte con due righe, mentre umilmente la riverisco, e prego N. S. le conceda il compimento de' suoi giusti desii.

P. S. Del Padre Abate Castelli deve V. S. averne nuove fresche, avendomi esso detto che le ha scritto la sua nuova soluzione di alcuni problemi algebraici per numeri.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 16 *Giugno* 1635 (1)

Lo avvisa che il conte di Noailles persevera ad adoprarsi in suo favore: lo prega di riscontro intorno le lucubrazioni algebriche sottoposte al suo giudizio, e gli dà nuove di Monsignor Ciampoli.

Io non scrivo a V. S. molto Illustre cosa di nuovo del suo negozio, perchè si cerca di pigliare il tempo e l'occasione opportuna per addolcire e non esacerbare gli animi. Intanto viva sicura che l'Ill. Signor Ambasciatore di Francia la stima ed ama di cuore, e io non mi curo di avere consolazione alcuna in questo mondo se prima non vedo consolata V. S. Quanto poi alla mia Lezione, aspetterò il suo senso e la prego a dirmelo liberamente. Quello che mi somministra l'affezione naturale alle proprie cose, è che mi pare in questa mia fatica ci sia qualche novità nella materia, e novità nel modo di maneggiarla, e che però possa comparire, massime che ho accresciute le lezioni di alcuni altri pensieri, ed inoltre fattovi un'aggiunta di ventisei altri quesiti, uno più bello dell'altro; nondimeno non voglio esser tanto appassionato di quell' amore, che infine ha del bestiale, che io abbia a fare cosa nissuna senza il

(1) Inedita, tranne poche righe in Venturi, Par. II, pag. 190. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

suo consiglio. Mecenate (1) è tutto di V. S, e le darò la nuova che quel tesoro sia messo in sicuro, e so l'avrà carissimo; e non occorrendomi altro le fo riverenza.

(1) Il Ciampoli.

PIETRO CARCAVY

Da Tolosa, 6 *Luglio* 1635 (1)

Torna ad offerirglisi pronto e desideroso di fare in Francia una nuova edizione delle sue opere.

Ho doppio debito con V. S., anzi triplicato, anzi infinito, e della sua gratissima lettera del 26 Maggio passato, e della cortese diligenza da lei usata in mandarmi il suo trattato delle cose che stanno nell' acqua, e d' averne scomodato un suo amico. Quando potrò mai rendere alla sua cortesia quelle grazie che io dovrei di tanti favori? meriterebbono veramente ringraziamenti di fogli interi, ma voglio più tosto complir co' fatti che con parole in tutto quello che le piacerà sempre di comandarmi. E perchè V. S. non vuol far questo, anzi caricarmi sempre di nuovi favori, le chiederò licenza di far ristampare tutte le sue opere già stampate, non che io pensi che la sua memoria possa essere abolita, ovvero che l' invidia trionfi della sua reputazione, perchè quella è troppo vivamente scolpita negli animi di tutti i virtuosi, e questa di maniera divulgata fra le persone da bene e onorate, che non deve temer di quella canaglia, che crede con quattro letteruccie stitiche saper ogni cosa, animaletti studiantuzzi che imbrattano con due epigrammi uno stracciafoglio, e credono esser tenuti i savi della villa. Non per ciò, dico, ma perchè ho grandissimo disio di testificare

(1) Inedita. — MSS, Gal., Par VI, Tom. 12, autografa.

a V. S. la mia servitù; di maniera che io non aspetterò altro che quello che mi sarà comandato da lei, e che capitino nelle mie mani tutti i detti trattati già stampati, poichè lei ha dato ordine per gli altri non stampati (1).

Questo è quanto per ora mi occorre scrivere a V. S., avvisandola averle mandato un mio parere sopra alcuna cosa de' Dialoghi. Non so se lei avrà ricevuta quella lettera: la prego a darmene nuova, e sempre favorirmi della sua amicizia. Assicurandola del reverente mio affetto, baciole le mani.

(1) Intende dire con ciò di saper già che Galileo aveva pratiche altrove per la stampa dei Nuovi Dialoghi.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 7 *Luglio* 1635 (1)

Prosegue sull'argomento delle sue speculazioni algebriche.

Mi dispiace sino all'anima che V. S. Molto Illustre non possa applicare il pensiero a questa mia fatica, per poterne avere il suo purgatissimo giudizio. Il nostro Padre Francesco (2) mi scrive una breve letterina scusandosi di non potere scrivere il senso di cotesti Signori miei padroni (3); mi dà però speranza di farlo per il primo ordinario; solo mi muove una difficoltà principale, la quale è che cotesti signori non vorrebbero che io mandassi fuori questa sola cosetta, ma che io aggrandissi l'opera di altre simili questioni. Ora sappia V. S. che oltre alli quattro quesiti risoluti nella Lezione, io ho risoluti trenta altri enigmi uno più bello dell'altro, pure reputati impossibili di soluzione; li quali perchè mi sono usciti dalla penna in lingua latina, voglio

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.
(2) Famiano Michelini.
(3) Il Guiducci, l'Arrighetti, il Rinuccini, ed altri suoi vecchi amici.

anco che entrino in luce nella medesima, e li ho intitolati *Appendix ad Superiora.* Oltre di questo considero, che ciascuno di questi quesiti può essere proposto in quattro maniere, ed in quattro maniere risoluto; prima può esser proposto nelli numeri sopra il niente, e questo in due modi, uno con la determinazione ordinaria, con la quale vien proposto dagli autori, l'altro senza cotale determinazione. Parimenti il medesimo quesito può esser proposto e risoluto nelli numeri sotto il niente, e questo pure in due modi, cioè il primo con una determinazione che corrisponde a quella che si fa comunemente dalli scrittori nelli numeri sopra al niente, e l'altro senza cotal determinazione; di modo che posso con verità pretendere che questa mia fantasia abbracci molto più di quello, che è stato considerato sin qui dalli altri, non essendo stata considerata se non la quarta parte, quella che facilmente casca in mente d'ognuno. E per dichiarar meglio il tutto, propongo l'esempio d'un quesito maneggiato in tutti quattro i modi, ed ho fatta l'elezione di questo che è facilissimo: *Numerum invenio, qui additus ad duos numeros datos, faciat duos numeros in quacumque proportione data, quae sit minor proportione datorum numerorum:* e questo quesito è proposto con la limitazione, come si usa comunemente da tutti. Si può ancora, conforme alla mia dottrina, proporre contro alla limitazione, e si risolve benissimo, ed il quesito è tale: *Numerum invenio, qui additus ad duos numeros datos, faciat duos numeros in quacumque proportione data, quae sit major proportione data:* e questi sono i due modi di proporre il quesito nelli numeri sopra il niente. Così ancora possiamo proporre il medesimo quesito in due altri modi nelli numeri privativi, e che sono sotto il niente, e prima così: *Numerum privativum invenire, qui additus ad duos numeros datos privativos, faciat duos numeros in quacumque proportione data, quae sit minor* (e nel secondo modo *quae sit major*) *proportione datorum numerorum.*

Ma ecco che ora, mentre scrivo questa a V. S., mi trovo sopraffatto dallo stupore, vedendomi aperta un'abbondantissima vena del medesimo tesoro, poichè mi pare che oltre alli nominati modi di maneggiare il suddetto quesito, mi se ne rappresentino altri due di pari bellezza, facendomi instanza di non esser lasciati più nelle profondissime tenebre dell'ignoranza, e nascono in un certo modo dalla composizione dei precedenti. E stando nel medesimo esempio si può proporre nelli infrascritti modi: *Numerum privativum invenire, qui additus ad duos numeros positivos* ec. *Numerum positivum invenire, qui additus ad duos numeros privativos* ec. Posso adunque accrescere l'opera della medesima materia, e curiosissima, nella quale maneggerò quattro quesiti soli, ma in tutti i modi possibili, e così darò gusto a quelli ancora, che desiderano ch'io faccia il volume grande; la qual cosa, sebbene mi parve impossibile sul principio, in ogni modo ora mi pare tanto facile, che non hò altra difficoltà che lo scrivere, e scrivere corretto: e così io ritrovo che in questa materia ci sono i sette ottavi ancora sepolti.

Ora passiamo ad altro; il nostro signor Raffaele Magiotti, più nostro che mai, è stato chiamato da Nostro Signore alla conversazione famigliare il dopo pranzo e dopo cena per trattenimento di cose di lettere, e dà soddisfazione meravigliosa. Ne do parte a V. S. perchè so che l'ama ed è benissimo ricambiata; e le bacio le mani.

P. S. Faccia V. S. intendere a cotesti Signori miei Padroni, che con ogni libertà vadino censurando questo mio pensiero, perchè quando sarà in termine che piaccia a loro poco stimerò che dispiaccia ad altri; ma quando loro non restassero sodisfatti, non mi curerei dell'applauso di tutto il mondo insieme, e faccia riverenza a tutti in nome mio, e abbracci caramente il nostro Padre Francesco, al quale scriverò quando avrò ricevuto la lettera che mi promette.

GIOVANNI PIERONI

Da Vienna, 11 *Agosto* 1635 (1)

Ha ricevuta la prima parte dei Dialoghi delle Nuove Scienze, la stampa dei quali egli intende, per buoni rispetti, d'intraprendere a Praga anzichè a Vienna. Per le medesime ragioni consiglia che la dedica, anzichè farsi all'Imperatore, come Galileo disegnava, si faccia al Re di Polonia, del favore del quale crede potersi fare mallevadore.

Ricevei jeri la lettera di V. S. Eccell., insieme con la parte del suo libro annessavi, per mano del signor Giovanni Minetti, che l'ha avuta dal signor Marchese Guicciardini, perchè tardi esso è venuto qua rispetto al viaggio del Serenissimo Principe Mattias (2), ed io alla sua venuta non ero qua, perchè solo giovedì tornai di Ungheria, dove sono stato quasi un mese per ordine e servizio di Sua Maestà. Ora dunque ho in mano a salvamento questa parte dell'opera di V. S., e mi sono indicibilmente rallegrato ch'ella si sia risoluta di valersi del poco ch' io posso in servirla, e sommamente più per esser ciò di consenso e volontà del Serenissimo Granduca nostro Signore: però son per fare il possibile per servirla con ogni diligenza ed a suo gusto. E frattanto è necessario ch'io dica a V. S. alcune mie considerazioni circa a questo negozio.

Prima io stimo che l'opera non si deva stampar qui in Vienna, ma in Praga, perchè qui le cose vanno un poco più osservate e ordinate, e potrebbe forse esserci necessaria qualche licenza, che là o non occorrerà, o io l'avrò a mio arbitrio; sicchè non la cimenterò più per non avere una esclusiva, se per sorte l'ordine ch' ella mi avvisa (3) fosse

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.
(2) Il Principe Mattias era partito di Firenze il 9 Giugno col manoscritto, come abbiamo dalla lettera di Galileo dello stesso giorno a Elia Diodati.
(3) Cioè la proibizione *de omnibus editis et edendis*.

penetrato infin qua. Un'altra cagione mi muove, ed è perchè qui è quel Padre suo avversario, del quale mi fece menzione (1), e come sono curiosi, potrebbe penetrare tal fatto, e cercar d'impedire l'impressione o scrivendo a Roma o altrimenti, perchè mi vien detto che non resta di avere alienazione d'animo da lei, e che ha scritto ed ottenuto facoltà dai superiori suoi di Roma di stampare qualche sua opera, nella quale inserisce l'istoria del Dialogo di V. S. e l' abjurazione fatta da lei, con la sentenza seguitane; pure non so se è vero sicuramente, perchè lo so da un amico che dice di ciò aver penetrato qualcosa. Per questa cagione adunque stimo meglio che l'impressione non si faccia qui. Io son per andare in Boemia presto, e trattenermici forse tutto l'anno presente e più, nel qual tempo spero di poterla servire, anche perchè vi sono stampe forse migliori che qui, e nella città di Praga in particolare, e se mi pareranno insufficienti, ne troverò delle migliori ancora; ed in qualsivoglia luogo e modo procurerò che sia per il possibile bella e corretta. Parrebbemi di farla in foglio, perchè ha più del nobile; n'attenderò nondimeno l'ordine suo. Le figure le farò ora intagliar qui da un mio conoscente, che fà assai bene in acqua forte, e ne manderò la mostra a V. S. per rifarle se non le piacciono; e lodo pure l'uso di farle in fogli da appiccarsi alla fine del libro, perchè voltandosi le carte mentre si legge, quelle restano sempre presenti. Manca una figura che abbia il numero 11; nè so se sia mancamento, o che pure basti ritirare li seguenti numeri. Circa la dedicazione, vi sarà tempo da considerare mentre si stamperà il restante.

Io ci ho una considerazione, che qua li PP. (2) sono onnipotenti appresso quello a chi pensa dedicarlo (3), e chi

(1) Il Padre Scheiner.
(2) I Padri Gesuiti.
(3) L'Imperatore.

sa che sapendo essi l'ordine di Roma, che ella m'avvisa, non ne prendessero materia di suggerir scrupoli a quella delicatissima coscienza, e derivarne o proibizione o almeno non gradimento. Chiara cosa è che sono potenti, ed uno è contrarissimo a V. S., che aborrirà in estremo forse la lode, che ella ne merita. Il Re di Polonia è di ottimo gusto, massime di simili cose, e non è soverchiamente nè scrupoloso nè a quelli affetto, ed in riguardo suo solo non sarebbe (credo certo) aborrita a Roma, nè avuta a male cosa posta sotto la sua protezione. Il nome di V. S. (che gli è di già in molta stima) la fa così abile ad esser gradito da esso, benchè incognito di persona, come da quelli presso i quali ella abbia antica conoscenza e servitù. Ma sia ciò detto per una semplice mia considerazione. V. S. saprà ottimamente risolversi.

Se le opere di V. S. fossero state tradotte in latino, sarebbero per tutta Europa numerosissime, perchè io che ne ho veduta gran parte, ho trovato per tutto ella esser notissima con ammirabile stima; ma pochi ho trovato che abbiano le sue opere, perchè non intendono italiano, e avendone da me e da altri notizia si consumano dal desiderio di poterle avere ed intendere, e dicono perchè non scrive latino? Se i Dialoghi erano latini, io penso che sarebbero già stati ristampati in Francia, Fiandra, Germania, in più luoghi, perchè i curiosi son molti, molti.

Non risposi alla cortesissima lettera di V. S. che mi scrisse informandomi delle sue persecuzioni, perchè mi mosse tanta compassione e passione, che pensai di tentar modo di liberarnela; ma ho dubitato che avvisandola prima, fosse in pregiudizio della sua discolpa; poi meglio discorrendo ho conosciuto doverla prima avvisare, ed aspettare il suo volere. Spero di poter avere ogni favore per lei dal Re di Polonia; dicami V. S. se lo vuole, e come, e dove, che lo tenterò, e lo spero di particolare effetto e forza per ottenerle libera-

zione ed altro, che ella desideri (1). Intanto si assicuri che io conserverò il suo libro siccome una gioja, e glielo farò stampare, e tutto con ordine sempre e saputa del Serenissimo Mattias; e per fine a V. S. con ogni affetto bacio le mani e le desidero ogni felicità.

(1) Galileo accettò la protezione del Re di Polonia, e questi fece prova di adoperarsi a suo favore, ma invano, come vedremo più innanzi.

IL MEDESIMO

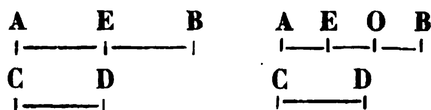
Da Vienna, 18 *Agosto* 1635 (1)

Verte, come la precedente, intorno l'argomento della stampa dei Nuovi Dialoghi.

Avvisai a V. S. Eccellentissima la settimana passata, cioè subito ch'io fui tornato d'Ungheria, la ricevuta della sua gratissima lettera, insieme con la parte del libro mandatomi, capitato così tardi per la tarda venuta del Serenissimo Principe Mattias, e le dissi, ed ora confermo, la mia prontezza a farlo stampare, e tanto quanto potrò prima e più bene. Per il qual fine già mi sono informato che qui non sia cosa da farne capitale per esser le stampe molto cattive, ed io le voglio buonissime; però penso ai mezzi, e già li incammino acciò possa in oltre esservi la mia assistenza, la quale è necessaria perchè qua lo scritto non sarebbe facilmente inteso e perchè vi sono alcuni erroruzzi, che già ho notati, e per averlo interamente a mio gusto bene e corretto da me solo. Per le figure ho un amico che intaglia ragionevolmente in acqua forte, che procurerò che quanto prima me ne faccia una mostra, la quale V. S. vedrà. Della stampa ancora presto le darò avviso di quello che io pensi di poter fare.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

In questa scorsa settimana ho, non dirò letto, ma trascorso voracissimamente tutto quello che mi ha mandato, con tanto soprabbondante gusto, che la millesima parte non ne saprei esplicare. La materia è tanto bella quanto nuovissima, e tanto mirabile quanto certissima; e perchè fa veder vero il creduto falso, *et e contra*, sarà abbracciata e stimata dai sinceri e veri intelligenti, e supererà in breve tempo l'invidia dei lividi e malevoli ignoranti. Per la gran contrarietà e persecuzione che V. S. patisce, le pongo solo in considerazione se il ritenere i medesimi nomi degli interlocutori dell'altro Dialogo, possa causar nuova persecuzione, e motivargli dannazione di questo ancora, sebbene contiene ogni altra cosa che dannabile. Le digressioni della prima giornata rapiscono gli animi e il mio indicibilmente. A quella ultima della ragione e dimostrazione della armonia manca la figura, la quale mi pare che deva esser così (1):



la prego ad avvisarmene e credere che io non ho provato maggior gusto in quante armonie ho mai sentito di quanto ho ricevuto in intender questa, anzi non vi conosco proporzione da paragonar tali gusti. E questo mi fa tuttavia più desiderare che il libro fosse ancora latino, perchè così per i più sarà una gioia ascosa; ma potrà venir fatto forse con il tempo. Intanto io resto desideroso d'ogni suo bene e felicità, e con ogni affezione la riverisco e le bacio le mani.

(1) Così era in fatti.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 17 *Ottobre* 1635 (1)

Parla della sua operetta algebraica, per la stampa della quale si rimette al giudizio degli amici e specialmente di Galileo. Accenna alla perseveranza dei buoni ufficj dell'Ambasciatore di Francia, e agli onori fatti al Ciampoli dal Cardinal di Savoia nel suo passaggio per la Santa Casa di Loreto.

Se ne ritorna con lunga giravolta il nostro P. Francesco, col quale mi son consolato più volte nella sua conversazione, ragionando spesso di V. S. molto Illustre; e veramente lo ritrovo tanto innamorato e conoscitore del gran merito di V. S., che non si può desiderare più, e vive ardente di avviare per beneficio della sua Religione questi studj alla buona maniera, e credo che gli riuscirà felicissimo il successo, massime perchè non si cura della moltitudine, ma fa stima de'buoni ingegni. Abbiamo poi discorso assai intorno a quella mia operetta algebraica, e glie n'ho data la copia finita più di tutte. Ho inteso da lui che il signor Mario principalmente, come quello che mi ama soverchio, vorrebbe vedere opera dalla mia mano di maggior pregio, e non stima questa degna delle stampe: mi rimetto assolutamente in quello che determineranno dopo il ritorno del Padre Francesco, il quale (e non posso credere che m'inganni) mostra stimare la novità della materia, come fanno ancora qui tutti questi professori, e gli piace assai la facilità del mio modo di lavorare. Tuttavia spesso vado replicando il detto di quel grand'uomo, *neque ita mihi mea placent ut non perpendam quid alii judicaturi sint*, e massime cotesti Signori miei Padroni, che so che mi amano e inten-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

dono, a quali in tutto e per tutto mi rimetto con l'assistenza di V. S. Molto Illustre.

Del nostro Sig. Ambasciatore ho detto al P. Francesco quanto passa, e mi rimetto a quanto egli le dirà a bocca. Il Serenissimo Signor Cardinale di Savoia, ha fatto onori straordinarissimi al nostro Monsignor Ciampoli, e mi viene scritto dalla Santa Casa, che pareva che S. A. non tenesse conto di nessun altro. Qua si spera che gli sarà mutato il governo in meglio, dalla benignità di questi Padroni (1). Nel resto poi sto bene di sanità e tutto suo sempre, e le fo reverenza.

P. S. Si è fatto un poco di distribuzione di provvisioni dello Stato, ed a me è toccata una ventina di scudi di aumento, e sono in maneggio di ottenere una pensioncella di quelle che non si riscuotono mai (2).

(1) Lo sdegno di Urbano VIII fu invincibile così rispetto al Ciampoli che a Galileo: e quell'illustre prelato ebbe bensì mutazione di governo, ma non miglioramento di condizione.
(2) Allude a quelle così poco fortunate di Galileo.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 20 *Ottobre* 1635 (1)

Parla di una dimostrazione dell'Argoli contro il Sistema Copernicano del moto della Terra.

Ricevo la sua gratissima dei 13. Io sono stato alcuni giorni in villa, e dopo tornato ho ritrovato tanti intrighi, che mi hanno occupato totalmente. Le mando la dimostrazione rimessami dal Signor Argoli (2) contra Copernico, che

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 203.
(2) Di Tagliacozzo, professore in Padova, dove morì nel 1657. Il Mazzuchelli (Tom. I, p. 1045) ne dà copiosa notizia.

V. S. vedrà di sua propria mano. Ho poi memoria che Vostra Signoria l'ha toccata nel suo libro e risoluta, ma non la posso vedere, perchè la bestialità della proibizione ce lo fa rubar di mano agli amici. Nel discorso del Sig. Argoli, per il moto della Terra non v'è cosa alcuna immaginabile non tocca da V. S., eccetto questa, che nelle montagne e nelle miniere de' sassi ed altre si vede una direzione di tutte, quasi che siano incrostazioni l'una sopra l'altra, rivolte tutte da ponente in levante, ed afferma specialmente esser così nell'Alpi. Se così fosse, sarebbe cosa molto notabile. Ho memoria che il Cabeo nel libro *de Magnete* disse simil cosa, ma che la direzione era da austro in settentrione. V. S. me ne dirà qualche cosa. *Consulendus semper magister*. E pregandola a riamarmi, le bacio con ogni affetto le mani.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 23 *Ottobre* 1635 (1)

Dopo discorso della sua Geometria, che Galileo gli aveva detto riescir difficile e laboriosa, gli presenta Giovanni di Beaugrand segretario del Re di Francia.

Ella mi dice nell'ultima sua del dì 13, di avermi scritto un'altra lettera con accennarmi in quella di aver visto li due miei problemi, ma io non l'ho ricevuta. Avrei ben gusto di vedere quel libro del Padre Failla, ma io non vorrei incomodarla. Mi dispiace che la mia Geometria riesca così difficile e laboriosa, come dice; sarà colpa mia, che malamente mi sono saputo esplicare, ma ad ogni modo la materia è anco per sè stessa molto difficile: non mi meraviglio perciò che il Sig. Andrea Arrighetti, che mi dice

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

V. S. che l'ha vista tutta, non me ne scriva niente, poichè non vi avrà trovato cosa degna di considerazione. Mi dovrà però, credo, compatire V. S. che non avendo qua con chi conferire di simili materie, è cagione che mi sia talora parso facile quello, che la conferenza mi avrebbe fatto conoscer per difficile.

Questa mattina ho discorso per spazio d'un'ora e mezza con un gentiluomo francese, che mi pare molto intelligente delle materie matematiche, e mi sembra un altro Vieta (1), il quale mi ha detto di voler venire a visitare V. S.: con la quale occasione ho voluto dargli la presente, perchè lei sappia le condizioni sue. Questi è il signor Giovanni de Beaugrand, Consigliere e Segretario del Re di Francia, del quale spero avrà grandissimo gusto, e per quel poco che ho potuto comprendere, troverà in lui altri che Fra Bonaventura suo servitore. Avrò gusto sentire qual rincontro avrà avuto il mio presagio: e con tal fine alla buona grazia sua mi raccomando, compatendo infinitamente le sue afflizioni, e le bacio le mani.

(1) Il celebre Francesco Viète, matematico francese, morto nel 1603.

PIETRO CARCAVY

Da Tolosa, 26 *Ottobre* 1635 (1)

Torna ad intrattenerlo della stampa delle sue opere, e in nome del librajo che sta per intraprenderla, gli domanda, a fine di conseguire un brevetto di privilegio, qualche inedito trattato.

Sono alcuni giorni che m'è stata resa la cortesissima lettera di V. S. de' 20 Agosto, alla quale non ho prima fatto risposta per cagione d'una febbre assai pertinace, che mi

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

toglieva ogni libertà di scriverle. Ringrazio Dio che nello stesso tempo si sia degnato favorirmi di due così grandi grazie, l'una della sanità e l'altra della lettera di V. S. In essa lei m'avverte che m'invia per mano del signor Ruberto il Saggiatore, il quale aspetto con gli altri che mi sono promessi dal detto signor Ruberto per la stampa di tutte le sue opere, non solamente in sostentamento della sua memoria e reputazióne contra i suoi invidi avversarj, ma ancora per una mia particolare soddisfazione, desiderando in ogni modo assicurare V. S. della mia osservanza verso di lei. Subito che il detto Saggiatore e gli altri mi saranno pervenuti farò incaminare la detta stampa, e le piacerà mandarmi in qual maniera abbia più gusto che siano stampate le dette sue opere, o in foglio, ovvero in quarto, e se sarà bisogno aspettare una particolare dedicazione di tutto il libro (aggiungendo ancora ciascheduna a' suoi trattati) ovvero un avviso ai lettori, nel quale sia dichiarata la ragione di questa seconda stampa. Il librajo mi ha detto d'avvertire V. S. che sarebbe necessario aggiungere alla detta stampa un trattato (qual si voglia) non più stampato, non per far considerazione del guadagno (il quale sicuro sarebbe più grande, principalmente in questo regno, ove sono molti amatori della novità) ma perchè il privilegio non si concede per i libri già stampati, ma per quelli che si stampano di nuovo; di mániera che concedendosi il detto privilegio per rispetto del nuovo trattato, servirebbe per tutta l'opera, e senza quello il libraro sarebbe in periglio d'aver altri competitori, e non potrebbe ricuperare la spesa. Il librajo dice in oltre, che per l'ignoranza della lingua italiana in queste contrade desidererebbe che il detto trattato fosse latino, ma di tutto ciò V. S. ne disporrà al suo piacere, e come che sia farò stampare le dette opere con grandissimo gusto, e già s'incominciano a intagliare le figure sparse nei suoi Dialoghi, sopra i quali ho notato alcune cose e man-

dato il mio parere a V. S., ma non so se in ciò ha voluto compatire alla mia debolezza non avvisandomi, ovvero che lei non abba ricevuta la mia lettera (1). La prego mandarmene la sua opinione, perchè mi sarà' sempre gratissimo d'imparare da maestro tanto meritevole. Qui pongo fine, la fretta del corriero non mi dando licenza di trattenermi con V. S. tanto tempo quanto io avrei desiderato, e questo mi servirà di scusa per gli errori commessi nella favella; ma resterò soddisfatto pur che possa esprimere i più cari concetti del mio core, il quale assicura V. S. che è per sempre acquistato ai suoi meriti. Bacio le mani a V. S. con ogni affetto e riverenza.

(1) La divisata edizione non ebbe poi luogo altrimenti, come saremo per vedere più innanzi.

GIOVANNI DI BEAUGRAND (1)

Di Città, 3 *Novembre* 1635 (2)

Gli chiede la sua opinione in iscritto intorno il metodo delle Longitudini del Morino, che già hanno insieme verbalmente impugnato, e gli trasmette una sua dimostrazione sulla caduta dei gravi.

Avendo conosciuto per l'onore della conversazione di V. S. Molto Illustre, che non è senza ragione che il suo merito e la sua dottrina gli ha acquistata la fama univer-

(1) Veggasi intorno il medesimo la precedente del Cavalieri.

(2) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 279, sotto l'erronea data del 1637. — Qui è luogo alla rettificazione di un triplice errore della Padovana, del Venturi e nostro. L'edizione di Padova, Tom. II, pag. 453, dette primamente una lettera di Galileo al Beaugrand (che è la responsiva alla presente) sotto la data del 9 Novembre 1633, data inamissibile per la natura delle cose in essa discorse, fra le quali una è la citazione di un'opera del Morino stampata nel 1634. Il Venturi poi (o chi per lui) avendo mal intesa la data della presente lettera del Beaugrand, la riceve e la pubblica, in parte, sotto la data del 1637, la quale data ritenuta da lui per vera, lo costringe ad assegnare il medesimo anno alla responsiva di Galileo. Noi dal canto nostro, sulla fede di esso Venturi,

sale di tutto il mondo, perchè l'uno e l'altra sono a un punto al quale non si può aggiungere nulla, non mi sono meravigliato s'ella non s'è lasciata vincere alle importunità del signor Morino, il quale bramava da lei approvazione del libro delle Longitudini, la quale V. S. non poteva dar senza contradire al giudizio che ne abbiamo reso, e al quale esso m'ha detto che avessi sottoscritto se lei fosse stata de'suoi giudici. Però per non fermarmi sopra un soggetto nel quale V. S. possiede di grandissimi lumi, la sa benissimo che i più pratici astronomi, muniti d'esquisitissimi instrumenti, possono ingannarsi di sei minuti di grado nell'osservazione del luogo delle stelle fisse, come pare evidentemente nel principio del libro delle Comete del Tycho Brahe, dove confessa liberamente che per qualunque diligenza che lui avesse usata a ricercare il luogo di certe stelle fisse, nondimeno si era ingannato in molte di sei minuti. Ora non è nissuno di quelli che hanno una leggera conoscenza dell'astronomia. che non sappia che le parallassi, che la vicinità della Terra dà alla Luna, non rendano il suo luogo molto più difficile da osservare che quello delle stelle fisse; e per conseguenza quelli che osservano il meglio vi potranno mancare almanco di sei minuti. Tuttavia per conoscere le Longitudini per il luogo della Luna, bisogna esserne assicurati fino a due minuti per non mancare di sessanta miglia. Dove si può facilmente giudicare, che il detto metodo del Morino di trovare le Longitudini per il mezzo della Luna, che gli antichi hanno disprezzato per le difficoltà che l'accompagnano, non

delle cui infinite inesattezze di questo genere non eravamo allora in sospetto, appagati dall'argomento che escludeva ragionevolmente l'anno 1683, accettammo la correzione del 1637 per la detta responsiva (che fra i Codici Palatini si ha soltanto in copia colla data del 1633), e la riproducemmo nel Tomo II di questo Commercio Epistolare sotto l'epoca determinata dal Venturi. Ora soltanto dall'attento esame dell'autografo del Beaugrand rileviamo che la data è veramente del 1635 (lo che concorda del resto colla precedente del Cavalieri e colla susseguente del Castelli), e che per conseguenza al medesimo anno va pure riferita la responsiva di Galileo.

può servire sopra la terra ed ancora manco sopra il mare, dove non si può così puntualmente osservare per il moto del vascello, come sopra la terra, come sanno i piloti pratici. Tralascio il mancamento delle tavole della Luna, la variazione delle parallassi secondo la diversità dei climi, di che non abbiamo ancora una perfetta scienza, e la multiplicità delle supputazioni de' triangoli sferici, che bisogna risolvere, le quali sono sempre cagioni di qualche errore. Tralascio, dico, tutte queste cose, perchè se io volessi fermarmi d'avvantaggio a particolarizzarle a V. S. per facilitarle la conoscenza degli errori, che sono nel detto libro del Morino, sembrerebbe che volessi dare una torcia al Sole per condursi nelle tenebre. Ho più a caro, poichè s'è dato la fatica di leggerlo, riceverne da lei il suo giudizio, ch'io le domando per risposta a questa, acciocchè quelli che ne avranno la comunicazione conoscano che la verità e la giustizia hanno assentito in quello che ne abbiamo reso.

Mentre le mando il compendio della dimostrazione, ch'io ho fatta qualche tempo fa, delle proporzioni delle varie gravità d'un corpo grave, secondo i suoi varii intervalli dal centro della Terra, di che parlassimo insieme nella mia ultima visita, e che mi mostrò aggradire di vederla, sarò contentissimo che passi per il suo esame, al quale la sottometto (1), e che mi faccia questo favore di credere che non è nessuno che più di me l'onori e la stimi, nè che con maggiore passione desideri le occasioni di servirla, pregandole da Nostro Signore ogni felicità.

(1) Vedremo più innanzi il Castelli intrattenersi circa questa proposizione, la cui dimostrazione, qui citata, manca tra gli Autografi.

FRANCESCO STELLUTI

Da Roma, 3 *Novembre* 1635 (1)

Parla del legno fossile d'Acquasparta e del libro da lui scritto intorno questa materia, poi lo prega ad adoprarsi in favore di suo fratello, che aspira al posto di Auditore di Rota della città di Firenze.

L' avere io spesso avuto nuova di V. S. dal P. Abate Castelli ha fatto ch' io sia restato di scriverle; onde non attribuisca questo mancamento mio a difetto di poca divozione ed affetto, perchè l' ho continuamente alla memoria per la grande stima che fo di lei; e Dio sa quanto mi son doluto e doglio de' suoi travagli. Ho poi sentito con gusto particolare che V. S. diede compimento al suo trattato dei projetti, come ho inteso dal sopraddetto Padre, e che sia per istamparsi; che per esser materie nuove e curiose dovranno comunemente piacere.

Devo ora conferire un negozio con V. S., per compimento del quale l' aiuto suo saria di molta conseguenza, mentre non potendo presenzialmente trattarlo, potesse con lettere raccomandarlo. Deve sapere che mentre fu qui in Roma ultimamente il Signor Balì Cioli, venne a visitare la nostra Signora Duchessa (2) più volte, ed alla sua partenza le fece istanza di alcuni pezzi di quel legno fossile, che nasce appresso ad Acquasparta, e ciò a nome di quelle Altezze Serenissime, per una Croce che fu donata al Principe D. Carlo, e parimente desiderava sapere dove si trovava e come si generava, avendo veduto nel commento del mio Persio, che il signor Principe Cesi, b. m., ne stava scrivendo. La signora Duchessa mi ordinò che ne facessi un poco di

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.
(2) La Salviati, vedova Cesi.

scrittura, come feci (1), e fu mandata ai detti Serenissimi, insieme con una cassetta di diversi pezzi di detto legno impetriti o cominciati ad impetrirsi, ed anche due tavoloni grandi e grossi, che furono mandati per mare; nè sono arrivati in Firenze per la poca acqua dell'Arno, ma credo che siano a Livorno ovvero a Pisa.

Con questa occasione feci raccomandare dalla Signora Duchessa al Signor Balì Cioli, Giovan Battista mio fratello, quello che fece lo scandaglio della Libra Astronomica (2), acciocchè lo proponesse al Serenissimo Granduca per uno degli Auditori di Rota della città di Firenze, avendo sentito che si doveano rinnovare questo mese di Novembre. Il signor Balì promise di aiutare il negozio, e fece ancora a me molte offerte, e mi scrisse dai Bagni di S. Casciano, dove allora si tratteneva S. A., che subito giunto in Firenze avrebbe trattato questo negozio. Ma dopo non avendone avuta altra nuova, non posso sapere che di ciò sia seguito, e perciò ho pensato di scrivere a V. S. con pregarla a voler ricordare e parimente raccomandare questo negozio al suddetto Signor Balì Cioli, o a chi ella stimerà meglio; che mentre mio fratello abbia questa grazia, la si riconoscerà da V. S., ed avrà in Firenze un servitore ed uno che è grandissimo suo parziale per la tanta stima che fa di V. S. Il detto mio fratello ha per più di vent'anni esercitato la professione legale nella patria, ed è stato molte volte avvocato della nostra città, ed anco eletto dalla medesima avvocato de'poveri, onde non è nuovo in questa professione, e non avrà altra mira che di farsi onore, e di ben servire e diligentemente S. A. Serenissima. Però mentre V. S. possa in ciò aiutarlo le ne resteremo l'uno e l'altro obbligatis-

(1) In questa scrittura, intitolata *Del legno fossile* minerale d'Acquasparta, illustra più ampiamente lo Stelluti ciò che dal Principe Cesi era già stato detto intorno questo argomento, benchè ambidue errassero, come osserva il Bianchi nella sua Storia de'Lincei, nel crederlo un minerale.

(2) Della quale abbiamo discorso a pag. 45 del precedente Volume.

simi. E per non più tediarla finisco con baciarle le mani, aspettando sentir buone nuove della sua salute.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 30 *Novembre* 1635 (1)

Loda il Beaugrand indirizzatogli da Galileo, e nel rimettergli due dimostrazioni relative alla proposizione accennata nella lettera del 3 Novembre di esso Beaugrand, espone una serie di dubitazioni insortegli intorno i centri di gravità.

Ho ricevuto la lettera di Vostra Signoria Molto Illustre ed Eccell. dal Signor di Beaugrand, quale fu a trovarmi domenica mattina, e stetti con lui due ore buone, che mi parvero un momento. Mi è parso un compíto Signore, e mi ha fatto ricordare le grazie del Signor Filippo Salviati. Mostrò di sapere assaissimo, e restai gustatissimo in ogni cosa, e sopra tutto m' innamorai di lui, sebbene non è donna, perchè lo conobbi innamoratissimo di V. S., e conoscitore del suo gran merito. Non l' ho poi più visto sino a jeri perchè è stato occupatissimo in vedere le cose di Roma e di Frascati curiose. Jeri, come dico, l' andai a visitare e aspettai che avesse pranzato, e stetti con Sua Signoria sino a sera senza mangiare, e ci sarei stato ancora tutta notte, tanto mi piacque il suo trattare. Oggi ho finito di far copiare la scrittura a Madama Serenissima, e gliela darò.

Tra le cose belle che mi disse nel primo congresso, una fu quella dei pesi eguali, posti in diverse lontananze dal centro della Terra, con affermare che mutavano gravità, scemandola, nello avvicinarsi al centro, colla proporzione delle lontananze dal centro, e mi disse che ne aveva la dimostrazione e che l' aveva data a V. S. (2). Mi piacque

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.
(2) Come abbiamo veduto nella precedente del Beaugrand.

tanto la proposizione, che non ho potuto far di meno di non pensarci, e ne ho fatta la qui allegata dimostrazione, con aggiunta di un' altra proposizione pure nella stessa materia e dependente dalla prima. Mi faccia favore di vederla e poi aspetterò che mi dica se le ha dato sodisfazione.

Jeri poi il congresso secondo fu lunghissimo, ed avessimo ragionamento di diverse materie, ma più spesso delle cose di V. S., e sempre mostrò d' esserle affezionatissimo. Mi raccontò ancora diversi titoli di trattati che ha fra le mani, e in particolare mi disse che trattava delle meccaniche e de' centri di gravità, e che dove da' passati scrittori erano considerati i pesi come discendenti paralleli, che lui li maneggiava come concorrenti nel centro della Terra, come realmente sono. Mi parve sottilissima la speculazione, e però questa notte passata facendovi sopra reflessione, mi è caduto in mente di dare a questo Signore un osso da rodere non men sottile di questo, il quale è tale: che io non so più dove sia il centro di gravità di una sfera, poichè intesa segata la sfera in due parti eguali di un piano orizzontale, essendo la parte che è verso il centro più vicina al centro della Terra, che non è l' altro emisfero, sarà ancora meno grave, e dovendo il centro di gravità del composto di tutti e due gli emisferi essere nella linea che congiunge il loro centro di gravità, e in quel punto di essa che la divide in modo, che la parte che tocca al minor peso alla parte che tocca al maggior peso abbia la proporzione reciproca che ha il maggior peso al minore; è manifesto che il centro di gravità di tutta la sfera non può essere nel centro di magnitudine, come si pensa che sia. Ma quello che accresce in me la meraviglia è, che portando la medesima sfera più verso il centro della Terra, si van continuamente mutando le proporzioni delle distanze dei due emisferi, e così il centro della gravità del composto

dei due emisferi si anderà sempre mutando, nè mai si potrà determinare il centro di gravità di una sfera senza la relazione della lontananza dei centri di gravità dei due emisferi dal centro della Terra. E quel che è peggio, per le medesime ragioni non so come determinare i centri degli stessi emisferi, e in somma mi pare che il nodo sia molto intricato, nè so come si possa sviluppare se non da ingegni grandi come quello di V. S. Mi favorisca, se il dubbio le pare degno, di promoverlo a codesti Signori ed al padre Francesco, a' quali tutti, come anco a V. S., bacio riverente le mani.

P. S. Il Sig. Nardi è giunto in Roma, ma non l'ho visto. Il Sig. Magiotti le fa riverenza: l'ho introdotto al Signor di Beaugrand con sodisfazione grande di ambe le parti. Le difficoltà mi vanno crescendo per il capo: ora mi sovviene che sospeso il grave nel centro di gravità comune, non può fermarsi in ogni sito, e il medesimo accidente seguirà quando fosse sospeso per il centro di gravità, se si troverà mai.

PROPOSIZIONE DEL SIGNOR DI BEAUGRAND.

Se saranno due gravi di mole eguale e della medesima gravità in specie, posti in distanze diseguali dal centro della Terra, avranno le loro gravità assolute la medesima proporzione, che hanno le loro distanze dal centro della Terra corrispondentemente prese.

Siano due gravi A e B (1) di mole eguali, della medesima gravità in specie, posti in distanze disuguali dal centro della Terra C. Dico che la gravità assoluta di B in B alla gravità assoluta di A in A avrà la medesima proporzione che la distanza di B dal centro della Terra C, alla distanza di A dal medesimo centro C, cioè avranno la proporzione che ha la linea BC alla linea AC. Intendansi i medesimi gravi disposti in una linea retta, che passi per il centro della Terra C, e termini nelli centri di gravità A e B; e di più facciasi come la linea BC alla linea AC, così tutta la mole AD

(1) Figura V.

alla mole A, la quale mole AD sia della stessa gravità in specie della mole A e posta nella medesima distanza dal centro C, come è ancora la mole A. È manifesto che il composto di tutti questi gravi AD e B ha il suo centro di gravità nel punto C; e però questo centro di gravità starà congiunto con il centro della Terra, e così i gravi si conserveranno nel loro sito senza allontanarsi ovvero avvicinarsi al centro della Terra: e però il peso assoluto di B in B sarà eguale al peso assoluto di AD in A: ma il peso assoluto di AD al peso assoluto A (essendo ambidue nella medesima distanza dal centro della Terra) è come la mole AD alla mole A, cioè come la linea BC alla linea AC, adunque ancora il peso assoluto di B in B al peso assoluto di A in A, avrà la proporzione che ha la linea BC alla linea AC, che era quello che si dovea dimostrare.

PROPOSIZIONE SECONDA.

Se saranno due gravi della medesima gravità in specie, posti in distanze diseguali dal centro della Terra, il peso assoluto del primo al peso assoluto del secondo avrà la proporzione composta delle proporzioni della distanza del primo dal centro della Terra alla distanza del secondo dal medesimo centro, e della mole del primo alla mole del secondo.

Sieno due gravi (1), il primo A ed il secondo B, posti in distanze diseguali dal centro della Terra C, della medesima gravità in specie. Dico che il peso assoluto di A in A al peso assoluto di B in B, avrà la proporzione composta della distanza AC alla distanza BC, e della mole A alla mole B. Facciasi come la distanza AC alla distanza BC, così la linea D alla linea E, e come la mole A alla mole B, così sia la linea E alla linea F: dipoi intendasi una mole G eguale alla mole A, ed ancora della stessa gravità in specie, ma posta nella distanza dal centro C eguale alla distanza BC. Adunque il peso assoluto di A in A al peso assoluto di G in G avrà (per l'antecedente) la proporzione che ha la distanza AC alla distanza BC, cioè che ha la linea D alla linea E: ma il peso assoluto di G in G al peso assoluto B in B (per essere ambidue nella medesima distanza dal centro della Terra C) avrà la proporzione della mole G alla mole B, cioè della mole A alla mole B, cioè della linea E alla linea F; adunque, ex aequali, il peso assoluto

(1) Figura VI.

A *in* A al peso assoluto B in B, sarà come la linea D alla linea F; ma la linea D alla linea F ha la proporzione composta della proporzione della distanza AC alla distanza BC, e della proporzione della mole A alla mole B, adunque il peso assoluto A in A al peso assoluto B in B, avrà la proporzione composta delle proporzioni delle distanze AC, BC, e delle moli A e B, che era quello che si dovea dimostrare.

GIOVANNI PIERONI

Da Vienna, 15 *Decembre* 1635 (1)

Parla nuovamente della stampa dei Nuovi Dialoghi, ch'egli intende ad ogni modo d'intraprendere, e ripete che la dedica dei medesimi, anzichè all'Imperatore, sia conveniente farla al Re di Polonia, del cui favore egli pienamente si assicura.

Si meraviglierà V. S. E., ed insieme mi incolperà di tanta mia tardanza a scriverle, ma sappia che la causa è l'esser stato io in Boemia, e in parte donde non avevo commercio con Praga, e però non potevo mandar lettere, oltre che aspettavo di poter avvisarle qualche conclusione circa il negozio del libro. Intanto mi è convenuto ritornar qui a Vienna, dove mi trovo una di V. S. delli cinque di Settembre (2) per la detta ragione ricevuta così tardi, ma gratissima ed opportuna perchè mi risolve gravi dubbi, che per servirla avevo propostile. Quanto al luogo e carattere per la stampa bisogna ch'io dica a V. S. che dopo aver cercato quei luoghi ne'quali si stampa, ed io possa assistervi (cosa che principalmente intendo di fare), non trovando nè comodità nè cosa di mia sodisfazione, anzi prevedendo pericoli dagli emuli di V. S., che sono per tutto assai potenti, e non punto negligenti, mi risolsi di supplicare S. M. Cesarea che mi do-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.
(2) Responsiva all'ultima di esso Pieroni dell'11 Agosto.

nasse una tipografia, che già a mia persuasione fece bella e nuova il già Fridlant in Laghen, e ne parlai ancora in voce a S. M., la quale benignamente me ne compiacerà, e vuole darmela e ne ha dato gli ordini, la spedizione dei quali pensavo io di aver molto presto, e però di andare in persona a prenderla, essendovi assai più vicino dai miei beni; ma non è succeduto ancora per certa negligenza de' ministri, la quale spero ora qui in pochi giorni di superare, e subito trovar poi il modo di averla e condurla in casa mia, cioè ne' miei beni, dove può V. S. considerare con quanto comodo, esattezza e sollecitudine io potrò servirla, perchè terrò ivi quelle persone che bisognerà per fare l' impressione e che siano valenti; ed i caratteri di quella sono belli e nuovi, che spero saranno di soddisfazione; però la prego a non turbarsi per tanta lunghezza perchè io non ho saputo trovar mezzo migliore, e cercherò di compensarla colla prestezza poi. Intanto fo fare l' intaglio delle figure, quale ancora si è ritardato per l' assenza dell' amico mio, che lo fa, che è stato trattenuto quasi per forza in Moravia: ora che è qui, io lo sollecito, e spero che presto V. S. ne vedrà la la mostra.

Farò dunque che la forma del libro sia in-4.° della grandezza del Dialogo, essendo convententissima la ragione di V. S., e così facilmente avverrà che sieno ancora ristampate le due opere in Francia, come mi avvisa. Che il Dialogo sia stato ristampato ed anco fatto latino era cosa quasi da aspettarsela, per le rare curiosità che contiene, ed essendo anche la lingua intelligibile a tutti, avrà gran spaccio e nome. Se si fosse potuto levare qualche cosa a gusto de' superiori, e lasciare il resto che si ristampasse libero a tutti, sarebbe veramente stato grato a molti: altrimenti sarà necessitato qualche ingegno a cavarne quelle belle cose che ci sono, e sotto altra forma palesarle al mondo, o per meglio dire ai lettori Cattolici.

Quanto alla dedicazione, io riverisco ed amo sommamamente questa Maestà, e però amerei ancora che ricevesse gusto di quella; ma a me pare di veder che quello non sarà se non alla misura di quanto il libro gli verrà approvato o lodato o pur confutato dalle persone che gli sono appresso, fra le quali in primo luogo sono alcuni contrari a V. S.; però mi pare il negozio dubbioso. Si crede che verrà in qua il Serenissimo Padrone Mattias ed io allora ne parlerò seco, e S. A. risolverà se sia bene che io o altri accenni il suo pensiero a Sua Maestà. Ma il dire di far consapevole S. M. della mala intenzione di alcuni avversari dell' autore, è al tutto cosa infruttuosa quando si ha poi da dir chi siano gli avversari, perchè questi sono in assoluto pacifico possesso in quella santa mente di non errar mai, e saper più che gli altri; e però il cercare di discreditarne un solo sarebbe un procurarsi per via sicura la poco buona grazia di un tal Padrone. Però circa questo è ancora tempo. Ne tratterò con S. A. Mattias, e V. S. sarà avvisata di tutto, e in caso di mutazione di parere, il voltarsi alla Maestà del Re di Polonia non mi dispiace, ed allora direi le considerazioni che io ci avessi.

Già ho fatta la diligenza per avere il favore del Re, ed ho incontrato un' ottima congiuntura, perchè il mezzo ch' io adopro è di una persona a lui gratissima, la quale appunto ora è stata chiamata da esso, ed è là ove io gli ho scritto, e ne attendo il favore compìto, avendogliene già prima fatta istanza in voce, ed esso desiderando compiacermi, ma più di giovare a V. S., quale ama e stima grandissimamente. Ho ancora un amico confidente suo e confidente di alcuni principali in Roma, ove si trova, che mi ha promesso di usar con destrezza ogni arte che gli sia lecita per far liberare V. S., ma ciò come da sè e di suo motivo, e per zelo della reputazione loro.

Circa i nomi delli interlocutori, mentre a lei non pare

da mutarli perchè ella non apparisce nella pubblicazione, mi dà ragione che assai mi convince, e basterà che il libro non si chiami Dialoghi del G., ma con altro nome, acciò non si equivocasse col tempo, e fossero tenuti anche questi per proibiti.

Scriverò a V. S. ora più spesso, e le avviserò quanto farò; frattanto ora con ogni riverente affetto le bacio le mani, e le prego dal cielo ogni bramata contentezza e felicità per le nuove prossime sante feste ed il nuovo anno.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 22 *Dicembre* 1635 (1)

Si ride nuovamente del Rocco: dubita di una proposizione dei Nuovi Dialoghi, parla della Rosa Orsina dello Scheiner, e gli augura il buon anno.

Mando le rime, che desidera (2): ho memoria che quando le leggevo trovavo in un villesco linguaggio qualche spirito cittadinesco. Ancor io pesco il sonno da pensieri di cose vedute di fresco; ma più d'ogn'altro mi serve il libro de'Dialoghi di V. S. E., specialmente quando da quelli passo a quel bel tavolazzo, che porta quei terribili groppi delle stelle fisse, e qui non posso non ridere in pensare la sua grossezza (3): nè so perchè si dovessero quei groppi far tondi più che oblunghi, poichè dovevano essere rapiti in volta non da sè ma dalla sua tavola. Con queste vanità il sonno mi porta via, e con insogni proporzionati mi fa poi rammentare che anco le nostre opinioni sono *somnia vigilantium*.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 203.
(2) Probabilmente il *Ruzzante*, poema bernesco in dialetto veneziano, del quale Galileo molto si dilettava.
(3) Veggasi la precedente dello stesso Micanzio del 29 Febbraio 1634.

La figura come un circolo minore può misurare un maggiore è bella, ma mi fa ricordare del sillogismo col quale quel gentilissimo Sagredo volle provare al suo villano che avesse i due piedi in una scarpa, che ascoltandolo con grande attenzione gli disse: *Segnor, mi a no ve so responder, mo so ben che 'l non è vero:* e questo mi occorre in molte cose: la dimostrazione però è spiritosa.

Ho voluto vedere la Rosa Orsina. Il primo libro è la testa dell'anguilla, che vorrebbe esser tagliata per non stomacarci. Il secondo non mi spiace, se non in tante minuzie non necessarie, che confondono: non sono più innanzi. Prego a V. S. M. I. felice l'anno nuovo e le bacio le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 22 *Decembre* 1635 (1)

Invitato dal Granduca a ritornare in Toscana, si scusa, non potendo per varie ragioni abbandonar Roma.

Il gusto infinito che ricevo dalla lettera di V. S. M. I. ed E., nella quale mi dà nuova dell'onore che mi vien fatto dal Serenissimo Granduca, mio Signore e Padrone, e da cotesti Serenissimi Principi, resta contemperato e mortificato pure con infinita misura, ritrovandomi prima indegno di tanto onore (2), poi legato in modo che non ci vedo strada per potermi sbrigare, e anderò toccando alcuni impedimenti che mi turbano assai, il primo de' quali è che non so come fare dimanda di partire senza offendere questi Padroni,

(1) Inedita, fuor che un piccol brano in Venturi, Par. II pag. 191. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

(2) Si può inferire dalla presente, che, malgrado gli antichi concerti che Dino Peri dovesse essere promosso alla prima cattedra di matematiche che rimasse vacante, Galileo, nella morte pur allora intervenuta dell' Aggiunti, facesse prova di far tornare lettore a Pisa il Castelli.

a'quali sono obbligato per molti capi, uno de'quali, che stringe il nodo, è che l'Eminentissimo Signor Cardinal Francesco è protettore della nostra Religione, ed avrebbe molte maniere di mortificarmi, come sarebbe di farmi levare il titolo di Abbate nella mia Religione, ed anco di fare quello che fa col Padre Don Cirino di Siena, che leggeva a Pisa, cosa molto ben nota a S. A. S., con che mi sarebbe impedito lo stesso servizio di S. A. Inoltre se io facessi questa levata si farebbe giudicio, che io lo facessi per disgusto e per leggerezza. Quello che pure mi preme assai, è che ho cominciato a sincerare il Signor Cardinale Antonio (ed ha mostrato d'averlo avuto caro) che la calunnia data a V. S., ch'ella ne'suoi Dialoghi abbia per *Simplicio* voluto intendere quella persona, che è degna del sommo onore, ho, dico, sincerata S. E. in modo, come è la verità, che questa calunnia è falsissima, che m'ha detto di volerne parlare in buona occasione con chi si deve, e fare ogni buono offizio. E so che qui non ci sarebbe chi conducesse a fine questa opera per giustizia, per verità, e per buono e fedel servigio di questi miei Padroni, ed anco per consolazione di V. S., alla quale tanto sono obbligato. Ora si andrebbe forse rendendo più difficile il negozio, s'io mi partissi di qua. Ci sono poi mille altri rispetti, ed in particolare che la mia Religione, o almeno gli emoli, direbbero che io fossi stato cacciato di qua o levato per qualche mancamento; e a sanare queste maldicenze ci vuole tanto che mai non basta. So che parlo con persona prudentissima e che mi ama assai, e che mi compatirà se non accetto quello, che sopra tutte le cose del mondo desidero, e la supplico che mi voglia favorire presso coteste Serenissime Altezze, prima di render loro umilissime grazie di tanto onore che mi fanno, poi di promettere in nome mio (e non mancherò mai) che venendo occasione di servirle per due o tre mesi in qualsivoglia cosa, prenderò occasione o di andare alla patria, o di altro, e verrò a mie

spese a spendere la vita stessa in servizio loro, e mi parerà di fare poco al molto anzi infinito obbligo mio.

Caro Signor Galileo, rappresenti alle Loro Altezze Serenissime la mia umilissima devozione, e le assicuri di più che quando Dio Benedetto mi concedesse libertà, la cambierei sempre volentieri con la servitù verso codesta Serenissima Casa, alla quale, sebbene starò in Roma, viverò sempre schiavo. Con questa occasione la prego a ricordare al Serenissimo Signor Cardinale, che gli vivo devotissimo servo, come ancora a Madama Serenissima, tanto grande mia benefattrice, e il simile officio passi con ogni devozione col Serenissimo Signor Principe Lorenzo, e inchini il mio nome al Serenissimo Granduca, mentre a V. S. M. I. fo riverenza, rendendole le dovute grazie di tanti favori.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 24 *Decembre* 1635 (1)

Si scusa di aver tanto tardato in scrivergli per impedimento arrecatogli dalla podagra. Parla del Beaugrand, e deplora la prematura morte dell'Aggiunti.

Non si meravigli V. S. E. se faccio così lunghe pause nello scrivere, poichè in questo verno sono stato travagliatissimo dalla podagra e ridotto a segno tale, che la flussione è quasi fatta continua ne' piedi, cosa che oltre il travaglio che mi apporta, mi distoglie anco dalla frequenza dello studio e dal poter visitare gli amici e padroni con lettere, e lei in particolare, che registro nel primo luogo, con quella frequenza che il debito mio richiederebbe. Son risoluto a questa primavera fare una buona purga, ed un poco di cauterio per vedere se posso far mutare strada alla

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

natura, quale vedo che è avviata a rendermi del tutto immobile. Il Reverendissimo Padre Luzio fu poi fatto nostro Generale, come avrà forse di già inteso. Se le viene l'occasione, la prego d'una raccomandazioncella, sebbene stimo che esso molto mi ami e desideri farmi piacere.

Intesi della molta sodisfazione che ricevè dal Sig. Giovanni de Beaugrand, e tanto è successo al Padre Don Benedetto, come avrà forse da lui inteso. Gli mandai a Roma il problema risoluto della parabola descritta per quattro dati punti e da lui propostami; non ho ancora inteso che abbia visto la detta mia soluzione. Ho avuto molto caro un'occasione tale per avere comunicazione con quei Signori matematici di fuori, stante la penuria che vi è qua in Italia. Ho inteso della morte dello Aggiunti nello Studio di Pisa; non so se sia vera, che molto mi spiacerebbe (1); Frattanto non le dirò che le vivo servitore, ma solo che ella sa quanto io l'ami e l'ammiri, e perciò non dirò altro; solo che non avendole potuto dar le buone feste, le auguro felice principio dell'anno nuovo e innumerabili appresso, e le bacio le mani.

(1) Era verissimo, e quella morte prematura fu una nuova e grande afflizione per Galileo, che amava l'Aggiunti come figliuolo.

JACOPO SOLDANI (1)

Da Pisa, 7 *Gennaio* 1636 (2)

Lo avvisa avergli il Principe Leopoldo mandato a regalar vino di Montepulciano e caci di Creta.

Io non risposi alla lettera di V. S. ricevuta in Siena, perchè eramo di partenza per Firenze, dove essendo dimo-

(1) Maestro di casa del Principe Leopoldo de' Medici.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

rati un solo mezzo giorno, non ebbi tempo a pagar questo debito. Ora che siamo a Pisa, rendo a V. S. infinite grazie della cortesissima sua lettera, e dell' augurio che per essa mi fa del buon principio d' anno, quale desidero ancora a lei insieme col restante colmo di quei prosperi avvenimenti, ch' ella possa desiderare. Il Serenissimo Signor Principe mio Signore gradì assaissimo l' ufficio, che in suo nome passai con l'A. S., e fece inviare al Signor Raffaello Alamanni in Firenze alcuni fiaschi di vino di Montepulciano ed alcuni caci di Creta perchè li mandasse a V. S., come credo che sarà seguito.

Mi dispiace sentir l' incomodo della solitudine, che le apporta l' esilio. Monsignor Marco Lamberti, che vidi nel suo transito di S. Casciano, e che una sera ci trattenne colle sue poesie, mi disse che la voleva venire presto a visitare. Io riverisco V. S. con tutta l' anima, e le prego il compimento di tutti i suoi desiderj.

RAFFAELLO ALAMANNI

Da Firenze, 8 *Gennaio* 1636 (1)

Verte intorno lo stesso argomento della precedente.

Dal Maestro di Casa del Serenissimo signor Principe Leopoldo mi furono inviati jeri con l' annessa lettera dieci fiaschi di vino di Montepulciano e sei forme di cacio di Creta, e perchè so che l'intenzione di S. A. era per regalare V. S. principalmente più che me, come vedrà che son dirette, gliene mando la maggior parte, sendomi solo salvato due forme per assaggio e un paro di fiaschi di vino, che due altri gli ha voluti sentire il Serenissimo Signor Principe

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

Gioan Carlo mio Signore, con animo di restituirli di altro vino, come farà alla marimessa di certe botti, che ancora non sono in perfezione. V. S. accetti e gradisca l'onore di S. A. e la mia volontà di servirla sempre in ogni occasione che mi si rappresenterà. Di tutto ho dato parte al Signor Niccolò Panciatichi, come quello che me ne dette qualche cenno più giorni sono; al quale ho reso grazie a suo nome, e significatogli che ella riconosce in gran parte tanto onore dall'intercessione sua. M'incresce che i tempi sieno così cattivi e contrari, che non mi permettano di poter sodisfare al debito e desiderio di goderla e servirla personalmente, come vorrei; onde con la presente me le ricordo servitore, e le bacio di cuore le mani.

IL CONTE DI NOAILLES

Da Roma, 15 *Gennaio* 1636 (1)

Rispondendo alla lettera di capo d'anno, che Galileo gli aveva scritta, gli rinnova l'attestato della sua stima e del desiderio che ha d'essergli utile.

Vive in me la memoria del suo gran valore e dell' affezione sua verso di me talmente, che ella può star certa che nelli suoi interessi la servirò in maniera, che siccome V. S. e le sue virtù mi sono di continuo presenti nell'animo, così io le mostrerò all'occasioni, ch' ella si compiacerà darmene, vivi segni della mia benevolenza verso di lei. Attribuisca la cagione dell'aver tardato a scriverle all'assenza del mio segretario italiano, e per fine me le raccomando di vivo cuore.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par: I, Tom. 11, originale con firma autografa.

GIOVANNI PIERONI

Da Vienna, 9 *Febbraio* 1636 (1)

Parla di nuovi tentativi fatti per venire a capo della stampa dei Nuovi Dialoghi, invano finora da lui con ogni ardore desiderata.

La lettera di V. S. Eccell. dei 19 Gennaio (2) mi ha consolato in estremo, perchè veggo che avendo ella ricevuto la mia, ha inteso e capito le cause della mia necessitata tardanza; e mi favorisce di dire che resta appagata. Onde io non le soggiugnerò altro, se non che qui in questa città avrei potuto aver subito comodità di far stampare il libro, ma assolutamente o non sarebbe passato alla revisione e approvazione, o sarebbe stata turbata la stampa avanti il mezzo, non che avanti il fine, dai contrari di V. S., e però ho cercato altro, come le scrissi. Ma essendo lunghissime le spedizioni in questi paesi oltre ogni credere, e però non vedendosi la conclusione della tipografia che ho chiesta (benchè la spero, perchè S. M. vuole ch' io l' abbia), ho preso altra strada, cioè dell'Eminentissimo Signor Cardinale Dictristain, mio pregiatissimo Signore e Padrone, e ne ho avuta dal Signor Barone Miniati la risposta, che mi piace mandare con questa a V. S., acciò senta come sta il negozio, con di più che io ho accettato il favore, e nominato la qualità delle persone che desidero sieno i revisori, e che intanto, avendone l'ordine da Sua Eminenza, darò il libro ad essi da rivedere, e poi subito andrò io in Moravia a ordinare la stampa; sicchè in pochi giorni spero che si comincerà dopo avuto l' approvazione, che ancora dovrà esser presto, perchè io ora attendo la risposta dal Signor Cardinale, e subito andrò.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.
(2) Responsiva alla precedente del Pieroni del 15 Decembre.

Ho fatto intanto altrà diligenza per ogni evento che questa non fosse sortita, cioè ho pregato dell' istesso favore l' Eminentissimo Cardinale di Harach in Praga (che ha pure anche egli una tipografia pròpria), e ne ho avuto risposta che si compiacerà di farmi il favore, se mi occorrerà di farne capitale; sicchè non manco d' ingegnarmi per poter servire V. S. in un luogo o nell' altro. Ma più mi sarà comodo in Moravia; e massime se la stamperia nuova di Olmutz riuscirà bella a mio gusto, benchè avrei più caro in Nimburg, perchè non vi sono di quelle persone ec, che sono là. Intanto si finiranno li rami di intagliare, che per le diversioni dell' intagliatore non sono finiti, ma io lo sollecito ed egli mi promette di finirmeli ora presto in questi giorni.

Metterò la dimostrazione mandatami al suo luogo, e darò a V. S. avviso più spesso di quello che si farà. Con mia meraviglia non tengo ancora risposta di Polonia, ma ne attribuisco la causa, che quella Maestà è in viaggi, ma spero che pur la riceverò almeno per fare più apparente la stima che è fatta di V. S. E., alla quale io vivo affezionatissimo; e per fine le bacio affettuosamente le mani, e desiderole felicità.

P. S. Mi sovviene di dire a V. S. che i romori della Germania, siccome impediscono grandemente i negozi nell' Impero, così se accadesse che si estendessero in queste provincie, porterebbero incomodo e danno al progresso dell' impressione, e però io solleciterò per il possibile, acciocchè almeno fosse finita prima; e perchè gravi urgenze mi spronano a dover cercar di venire insino alla patria a tempo nuovo (come può V. S. sapere), in caso che io mi dovessi partir prima del fine dell' impressione, lascierò persona che assisterà come me stesso, sì che non pregiudicherà all' opera la mia venuta, e solo le calamità universali potrebbero farle danno: per il che mi pare che sarà

bene che io abbia quanto prima il restante, acciò non venga ritardata l'opera dopo che sarà cominciata. Di temer di romori qua ce ne sono occasioni non poche; però ho giudicato bene il metterle in considerazione, benchè dalla Divina Bontà dobbiamo sperare ogni efficace grazia e protezione. E le bacio le mani.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

ANTONIO MINIATI A GIOVANNI PIERONI

Da Olmutz, 28 Gennaio 1636 (1)

Ho ritardato veramente, ma però fatto poi con buonissima occasione l'officio con il Signor Cardinale per conto della stampa, quale si contenta di dare quella di Nimburg, ed anco offerire un'altra, che mette su di nuovo qui in Olmutz, come dice, assai migliore, e tutto nell'autorità di V. S., acciocchè da sè stesso sia il revisore e correttore, con questo però che il libro da stamparsi sia prima visto ed approvato da due dottissimi teologi, quali mi offerse di ordinare costì, o dove più piacesse a V. S., che lo veggano e leggano; dicendo che senza tale approvazione non si può, nè è lecito stampare qua cosa alcuna. Inteso questa risposta, e temendo che sia contraria a quello che V. S. desidera, ringraziai della cortesia e dissi che gliene darei avviso, siccome fo. Soggiungo che il Signor Cardinale è tutto suo, l'ama di cuore e la stima molto e vorrebbe vederla qualche volta. Era presente il Sig. Magno, che s'accordò meco a parlar male di lei, e se io feci il tenore egli fece il contrabbasso. Vegga V. S. quello che vorrà ch'io faccia; giudico che non si trattando di cosa eretica, ma solo d'invidia e malignità, si potrebbe confidargli il caso; con tutto ciò me ne rimetto alla sua volontà e prudenza, assicurandola che nè anco mi sono lasciato conoscere, non che intendere, d'una minima parola, nè lo farò, ma ben metto in considerazione, che costì e qua ancora sono teologi d'altre religioni, che di quella a chi vedo che il Signor Cardinale ne comanderebbe la revisione, quando confidentemente V. S. gli parlasse del negozio, e tanto più se interessasse in esso il Signor Principe

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

Mattias; almeno credo che quando non volesse farlo, lo celerebbe e tacerebbe per non nuocere. Tuttavia dico di nuovo e concludo, che me ne rimetto alla sua prudenza; e qui annessa metto una patente stampata a Nimburg, nella quale troverà V. S. tre sorte di caratteri, ed a me pare che il corsivo della sottoscrizione non sia malo. Nel resto comandi, che sarà servita con puntualità, e mi tenga in sua grazia.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 9 *Febbraio* 1636 (1)

Avendo un giovine tedesco, per nome Emanuele Schorer, pregato Galileo di un canocchiale pel Berneggero, e Galileo avendone chiesta informazione al Micanzio, questi gliela manda colla presente, ove torna a parlare della Rosa Orsina dello Scheiner, e dell'Aproino, che allora la stava leggendo.

Il Signor Emanuele Schorer è un giovinetto tedesco, figliuolo di un mio amico molto onorato di Augusta, il quale di presente è molto indisposto ed infermo, credo più per malinconia della ruina della sua città (2), che per altro. Non ho potuto vederlo sebbene sono andato a trovarlo, ma lo vedrò e farò quanto V. S. M. I. ed E. mi commette.

Il Signor Aproino è qui in Venezia, ed è dietro alla Rosa Orsina colle male parole. L'ho pregato a veder particolarmente quelle tante figure ove il Gesuita vuole dichiarar la natura del canocchiale col confronto dell'occhio, perchè, a dirla, in tal cosa ove avevo gran curiosità d'intendere la dimostrazione, o che io non ne sono stato capace, come credo, o li detti dello Scheiner sono pure affermazioni senza prove. Forse che il Signor Aproino, come consumatissimo, intenderà le dimostrazioni e poi me ne farà parte. Ha questo Signore bellissime speculazioni nuove; basti dire che si professa ed è scolaro del Signor Galileo. Non ho ancora fab-

(1) Inedita. MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.
(2) Inferita dalle guerre che allora imperversavano in Germania.

bricato il cannone per la prova della lente mandatami da V. S., colla quale riceverò o il gusto di veder qualche cosa nuova, o la riprova che il male sia nei miei occhi. E con tal fine a V. S. M. I. ed E. bacio le mani.

P. S. Ho ritrovato il Signor E. Schorer: è giovinetto di 17 anni spiritoso: è stato cinque anni in Argentina, scolaro del Berneggero, il quale desidera un telescopio. Io mi sono affaticato a persuadergli che basta mandar li vetri colle misure: egli sempre m'ha replicato: *Desiderat tale telescopium, idest totum instrumentum constructum.*

GIOVANNI PIERONI

Da Vienna, 1 *Marzo* 1636 (1)

Si confida di cominciare la stampa in Moravia nella seguente settimana.

Avviso a V. S. E. come della seguente settimana sarò col divino aiuto in Moravia a dar principio alla stampa del libro di V. S., non avendo potuto prima distrigare tutti gli intoppi che ho incontrati; e credami V. S. che non ho riposo alla mia mente in sino che io non mi veda di adempire quanto devo in servirla. Le figure sono intagliate quasi tutte, e le provate riescono (pare a me) ragionevolmente. Subito che siano finite tutte, ne manderò la mostra a V. S., che dovrebbe esser della prossima settimana.

Quanto scrissi a V. S. che io non potrò assistere sino al fine dell'impressione, ma sostituirò persona in mio luogo, torno a confermarlo, e soggiungo che m'ingegnerò che più che sia possibile ne sia fatta sotto i miei occhi ed assistenza. Così conceda il Signore Iddio quiete a queste parti, come io spero ch'ella sia per restar servita, almeno quanto è possibile qua, giacchè non ho potuto ancora ottenere che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

sia spedita la grazia di quella stamperia di Silesia, e non sono in luogo ove sia comodità maggiore e migliore.

Il Padre Guldini gesuita, amico di V. S., che la conobbe in Roma, e che è parziale suo, ha composto un libro *De Centro Gravitatis partium circuli*, e mi ha consegnato un esemplare perchè io lo mandi a V. S., il che farò con presta occasione. Intanto resto desiderando a V. S. ogni felicità, mentre con ogni affetto le fo umilissima reverenza.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 8 *Marzo* 1636 (1)

Discorre a Galileo d'un libretto che un Cappuccino veronese voleva stampargli contro, e del quale egli ha impedita la stampa. — A questa risponde Galileo colla sua del 15 Marzo da noi recata a suo luogo.

Mi è stato presentato un libretto d'un tal Cappuccino veronese, che lo voleva stampare, e scrive contro il Moto della Terra, e l'avrei lasciato correre per far ridere il mondo, perchè la bestia ignorante ha dodici argomenti (che è la sostanza del suo discorso), che pretende dare a titolo di dimostrazioni irrefragabili ed insolubili, eppure nient'altro porta se non quelle fanciullaggini risolute già da chi intende; dove questo animalaccio intende tanto di geometria e matematica, che mette per dimostrazione che se la Terra si movesse, non avendo sopra che appoggiarsi, bisognerebbe che cadesse. Dovea pur dire, che allora si sarebber prese tutte le quaglie. Ma perchè parla immodestamente di V. S. ed ha avuta l'impudenza di metter l'istoria delle cose successe con dire ch'egli ha il processo e la sentenza, io ho mandato chi me lo presentava sulle forche. Ma V. S. conosce il genio d'un insolente: dubito che capiti altrove, perchè

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Parte II, p. 204.

è innamorato di sè, e crede così certo che le sue pazzie sieno argomenti dimostrativi, che certo non crede tanto nell'*In principio*.

Non ho veduto il Signor Aproino già 15 giorni: forse è perso in quelle belle speculazioni *Rosa Ursina*, *Ursa Rosina* con tante belle farfallaggini, che non si lascia vedere. Credo però certo che gli avverrà come a me, di perdere tempo senza trovare cosa alcuna: ma le promesse quanto ingannano! Ho però per punto grande, che i Gesuiti sostentino le Macchie nel Sole, il moto in sè stesso, la flussibilità del cielo, e la corruttibilità del medesimo; che mi pajono cose, dalle quali nascono necessariamente conseguenze importanti. Farò la relazione al Signor Schorer (1). Ma quando avremo nuova che i Dialoghi andati in Germania sieno stampati? Non è più dovere che dormano tra le carte inutili. V. S. si conservi, mi riami e le bacio le mani.

(1) Il Venturi legge *Elzevir*, ma è errore. Qui il Micanzio si riferisce a quanto è detto dello Schorer nella precedente sua del 9 Febbraio.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 11 *Marzo* 1636 (1)

Lo ringrazia di certe commendatizie Granducali procacciategli da Galileo per liberarlo dalla molestia del frate che lo tormentava: gli espone quindi talune sue idee intorno gli Specchi Ustori.

La mia lunga purga accompagnata da continue flussioni mi ha sin'ora impedito di poter servire V. S. E. in quello a che di già mi sono obbligato, e che tanto bramavo, restando per questo non meno mortificato che afflitto dalla

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Piola nel suo Elogio del Cavalieri, pag. 113 e segg.

podagra. Io non sono per anco libero, ma tuttavia potendo adoperar le mani le ho volute subito impiegare a pagare questo debito. Prima però le devo dire circa le lettere del Serenissimo Gran Duca e dell' Em. Sig. Cardinale, che le ho trattenute fino alla presente settimana, avendole finalmente inviate solo mercoledì prossimo passato, e ciò perchè volevo accompagnarle con una mia lettera all'Eminentissimo Aldobrandini (1), con la quale venissi a levare in parte l' ombra che potesse partorire il mandargli senza una tale necessità lettere raccomandatizie; nè potendo io per innanzi scrivere, mi è convenuto sin' ora differire l' inviarle al detto Eminentissimo. So che io sono in obbligo di ringraziare l' uno e l' altro Serenissimo Padrone, ma ora mi trovo malamente atto a potere scriver molto, che però venendo l'occasione la vorrei pregare a far mia scusa; differisco questo adunque sino a miglior stato di sanità, sperando che per appunto allora avrò anco la risposta dell' Eminentissimo Aldobrandini. Mi sono state gratissime le dette lettere, ma credo che mi sarà di bisogno un gagliardissimo officio appresso il detto Eminentissimo Aldobrandini, fatto, se è possibile, a bocca (che molto verria comodo se fosse vera l' andata a Roma dell' Eminentissimo Cardinale di costì) poichè quel Padre (2) ha talmente preso la protezione di questo frate, del quale già le scrissi, per tenermi uno stecco negli occhi, e continuamente inquietato, che non ci vuol di manco per potermene liberare: per ora non occorre far altro motivo, ma a suo tempo le n' avviserò.

Finalmente quanto al mio pensiero circa lo Specchio Ustorio, so che quando ella ci avesse fatto qualche particolare riflessione, facile le saria stato indovinare il modo da me pensato, che per appunto parmi che ella fosse sulla trac-

(1) Protettore dell'Ordine dei Gesuati.

(2) Un Padre Teatino, dal quale dipendeva il frate, di cui il Cavalieri si lagna.

cia per ritrovarlo, mentre mi ha accennato che stimava potesse essere uno specchio parabolico ben sfondato (1). Il mio pensiero adunque è tale. Sia nella figura (2) lo specchio parabolico ADG, il cui asse XD e il foco O, pochissimo distante dal fondo dallo specchio D; e per O si tiri la BF, perpendicolare ad XO, che termini nella superficie dello specchio in BF. Venghino poi dal Sole (verso il cui centro sia indirizzato l'asse XD) paralleli al detto asse quanti raggi si vogliono, ma per il nostro esempio ed intelligenza li due HA, LG, che incontrino la superficie dello specchio nella bocca come in A, G, e li altri due MB, NF, che incontrino li punti B, F. È dunque manifesto che questi quattro raggi anderanno ad unirsi nel punto O, foco del detto specchio, li quali tuttavia qui non si fermeranno, ma passando più oltre incontreranno di nuovo la superficie del medesimo specchio: come li due HA, LG, che fecero la prima riflessione in A, G, faranno li secondi in E, C per ER, CS; e li due MB, NF, che fecero le prime riflessioni in B, F, faranno le seconde pure in B, F permutatamente, cioè MB in F per FN, e NF in B per BM; mediante le quali due riflessioni dei raggi si viene ad ottenere quello che fa al nostro proposito, cioè che entrando il lume per linee parallele all' asse XD di una tanta grossezza, come nella larghezza dell' armilla HMNL, esce la medesima quantità di lume nell' ampiezza dell' armilla MSRN, poichè li raggi per esempio intermedj alli due HA, MB, mediante la loro seconda riflessione fatta dopo il transito per il foco O, esciranno tutti ristretti fra li due ER, FN, riflessi dalla parte dello specchio EF, e l'istesso accaderà ai raggi intermedj alli due LG, NF,

(1) Cavalieri nel suo *Specchio Ustorio* aveva cercato indovinare qual fosse la struttura degli Specchi Ustorj degli antichi, e pensò che l'artificio stesse nel condensare la luce solare per mezzo di una complicazione di specchi curvi. Più tardi opinò potersi ottenere lo stesso intento anche adoperando un solo specchio parabolico. E qui dà appunto l'esposizione di questo suo divisamento.

(2) Figura VII.

che usciranno da BC, ristretti fra li due BM, CS; cioè in somma con questo artificio noi stringeremo il lume del Sole, che entra largo o diradato nello specchio, e nella parte AB, GF, riducendolo sotto minore spazio, mediante la seconda riflessione fatta dalla parte di esso specchio BC, EF, e mantenendo i raggi pur paralleli all' asse XD. Da questo dunque è manifesto che quanto più vicino sarà il foco O al fondo dello specchio (il che porta poi che lo specchio sia sempre più e più cavo) il lume uscirà sempre più costipato e per linee parallele all' asse XD, sicchè possiamo fabbricare tale specchio che lo riduca a che strettezza o sottigliezza vogliamo.

Queste cose sono molto conformi alla dottrina del mio Specchio Ustorio, come ella subito comprenderà, poichè sebbene in questa operazione adopero un solo specchio, questo però fa l' ufficio di due, quali sono distinti dal cerchio BF, imperciocchè ABFG è lo specchio grande, e BDF il piccolo, situati in modo che il foco del grande, che è O, sta unito col foco del piccolo, che pure è l' istesso O, la quale unione stimo conforme alla struttura insegnata nel mio libro, invero molto difficile da ottenersi in pratica, siccome a questo modo viene levata per mio credere gran parte di difficoltà. È però vero che in questo modo non posso godere del beneficio della convertibilità dello specchietto BDF, per abbruciare da ogni banda; ma per rimedio di questo due cose mi sono sovvenute, delle quali non ho veramente dimostrazione, ma solo probabile congettura, e se ne deve attendere l'ammaestramento dall'esperienza. La prima è, che sebbene è vero che le suddette cose si verifichino stando l' asse dello specchio indirizzato verso il centro del Sole, nondimeno inclinando alquanto lo specchio non si fa sì presto il diradamento del cannoncino di lume nato dalla seconda riflessione, che non conservi anco forza di abbruciare (intorno alla qual cosa le confesso che ho speculato non poco per sapere che

effetto farebbero i raggi, che entrassero obliquamente nello specchio, e non paralleli all' asse; nella seconda riflessione non avendo potuto comprendere per specolativa sin' ora abbastanza il loro effetto, come nè anco nelle altre sezioni coniche); l' altra è che conservando noi l' asse dello specchio verso il centro del Sole, potressimo nella bocca di esso specchio opporre all' uscita del cannoncino luminoso uno specchietto piano convertibile da ogni banda, che da ogni banda appunto lo potria parimente riflettere, non alterando la grossezza di esso cannoncino; ma in questo ci è da dubitare che volendo adoprare tre riflessioni non indeboliscbino tanto il lume, che non sia atto ad abbruciare; nel che mi rimetto all' esperienza.

Questo è quanto posso dire al mio Signor Galileo, perchè esso ne resti gustato ed insieme servitone il Serenissimo Gran Duca mio Signore. Io dissi forse troppo temerariamente che mi parea cosa bella, ma ora mi correggo rimettendomi al suo sottilissimo giudizio, e vendendogliela o per dir meglio offerendogliela per quello che vale e per niente più. Non mi scorderò poi di far la prova in piccolo; frattanto mi avvisi per grazia della riçevuta di questa, che non vorrei già che andasse a male, e del suo parere da me stimatissimo, facendone parte al Serenissimo Gran Duca, quando sia tornato, e mia scusa per la indisposizione che ho, ed insieme in nome mio umilissime reverenze ad essi Serenissimi, che io pertanto desiderando a V. S. E. compita sanità, le bacio affettuosissimamente le mani.

IL MEDESIMO

Da Bologna, 8 *Aprile* 1636 (1)

Verte sullo stesso argomento della precedente.

Ricevei la gratissima sua per l'ordinario passato insieme con quella del Serenissimo Granduca, che mi apportò molta consolazione, vedendo quanto abbia potuto la sua raccomandazione appresso detto Serenissimo. Io me ne sto ancora impedito dei piedi, non sperando potermi riavere sino al caldo; tuttavia vado a leggere alle scuole sebbene non altrimenti che in carrozza. Sono intorno per vedere di avere la lettura perpetua, per potermi accomodare di stanze in questo Convento dove sto, che è male in essere di libri ed altro, prevalendomi dell'occasione d'essere stato chiamato costì, siccome, oltre di lei, me ne fece motivo Monsignor Nostro Vicelegato per parte del Signor Fantoni (2), e spero quanto prima venirne alla conclusione. Del resto quanto alle mortadelle resterà che mi dica quante ne vuole, e quando e dove vuole che io le invii, che procurerò ad ogni mio potere perchè resti servita.

Vidi il suo pensiero circa lo Specchio Ustorio e mi piacque, ed appunto si accorda molto con quello che ho messo nel mio *Specchio Ustorio* composto di due, sebbene siamo differenti in parte, perchè io adopro in tal maniera lo specchietto con lo specchio poco cavo, e lei con il molto cavo, e ciò ho fatt'io parendomi che nel molto cavo, cioè in quello che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa.

(2) Il Fantoni era allora provveditore dell'Università di Pisa. Da quanto qui espone il Cavalieri si conferma ciò che risulta da altri documenti pubblicati dal Piola (pag. 21), che, cioè, gli fosse stata offerta una cattedra in Toscana; e ciò accadde forse nel Decembre del 1635 in occasione della morte dell'Aggiunti e del rifiuto del Castelli. Fra poco lo vedremo pentito di non avere accettato.

ha il foco vicinissimo al fondo, lo specchietto riceva pochi raggi, dove che adoprandolo poco cavo, come ella sa benissimo, si possono riflettere quasi tutti quelli che entrano nel grande. Mi parea poi che l'adoprarne un solo, che equivalesse a due, fosse di qualche vantaggio e cosa di maggior considerazione che quello che ho stampato; ma non mi parendo che al suo palato sia riuscito questo di miglior sapore, non lo stimerò più quanto facevo, e tanto più riuscendo in questo tempo queste cose, come ella dice, appunto Parabole. Non resterò però di vedere di farne qualche esperienza in piccolo, come ho promesso. Frattanto starò attendendo li suoi comandi, pregandole dal Signore compita sanità e lunga vita.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 19 *Aprile* 1636 (1)

Fra più e diverse cose, alle quali accenna, si ride con bel garbo di un professore della Sapienza, che fa lezioni contro la dottrina Copernicana.

Io tardava a scrivere a V. S. M. I. ed E. nella speranza di qualche cosa di buono intorno a'suoi interessi; ne' quali l' Eccellentissimo Signor Ambasciatore di Francia preme ancora, ma è necessario procedere con gran destrezza per non far peggio. Io aspetto una buona congiuntura di essere con l' Eminentissimo Signor Cardinale Antonio per un suo servizio, e tratterò ancora di quello di V. S., e credami che preme molto più a me che a lei, perchè io non ho consolazione nessuna, ma V. S. si sa consolare con la grandezza dell'animo e la buona coscienza. Vedrò il Signor Raffaello Magiotti e farò l'ambasciata ch'ella mi comanda, come ancora con il signor Borghi, che vive tutto, tutto suo.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. II, autografa.

Deve poi sapere che il Signor Raffaello è stato onorato da Nostro Signore del Breve di Scrittore della Biblioteca Vaticana, che gli renderà 200 scudi l'anno, e cammina per la buona.

Quest' anno ho frequentato assaissimo la Sapienza, e sentito gran gusto di un dottore bolognese, che legge filosofia straordinaria, e spesso spesso fa lezioni dottissime e sottilissime contro l'opinione del Copernico, ripiene di saldissime dimostrazioni geometriche, con fondamenti e principj di gran valore, de'quali ne dirò uno che ho tenuto a mente, riferitomi da un mio scolare, non essendomi io potuto ritrovare presente alla lezione. Il fondamento è che il Sole sta nel primo mobile come un chiodo nella ruota del carro, dal quale fondamento poi viene manifestamente convinta l'opinione del Copernico, e si risponde facilissimamente a molti argomenti in contrario, e così via.

Nel resto vivo sempre di V. S. e la prego se mi potesse fare avere una copia del libro dell'uso del Compasso Geometrico, che mi sarebbe carissima. Mi era scordato di dirle che sono sul maneggio di comprare una gran mano di libri sulle Macchie Solari, che si ritrovano appresso certi religiosi, e li pagherò poco più che a peso, perchè quei Padri non intendono altro che il peso: di quello seguirà glie ne darò parte, e le fo reverenza.

GIOVANNI PIERONI

Da Vienna, 19 *Aprile* 1636 (1)

Lo ragguaglia di nuovi impedimenti intervenuti alla stampa dei Dialoghi, ch' egli però si confida di superare.

Resto infinitamente obbligato a V. S. E. de' favori e grazie che mi ha fatto. Intanto perchè il negozio della mia li-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

cenza va difficoltandosi od almeno allungandosi, vorrei pur vedere di ricever l'onore di servirla in quello che tanto ho desiderato. Per questo sono stato in Moravia dal signor Cardinale Dictristain, quale vuol favorirmi per l'impressione con ogni sua grazia. Ha una stamperia tutta nuova e copiosa e bella, ove mancano però le persone, che egli è per fermar qua in pochi giorni, che sarà Sua Eminenza qua di presenza. Se io vedrò la sollecitudine e adempimento di tutto incominciar subito, darò principio e si attenderà con ogni diligenza, ed io assisterò al principio e correggerò tutto con quanta diligenza potrò mai; ma se vedrò che il negozio prendesse forma di lunghezza, rimanderò a V. S. la sua opera, conforme che per la sua cortesissima mi ordina (1).

Intanto vegga V. S. una mostra delle stampe delle figure, se le piacciono, ancorchè le desideravo meglio fatte, e che l'intagliatore non avesse errato nell'ordine di alcuna, e se vuole che siano rifatte meglio, mi faccia grazia di avvisarmene. E resto facendole umilissima reverenza.

P. S. Da un Principe Italiano mi è stato dato questi giorni un libro intitolato: *Difesa del Chiaramonti dalle opposizioni al suo Antiticone*. Desidero sapere da V. S. se sia stato stimato e fatto degno di replica. Io lo scorgo per gran goffo, benchè non l'ho ancora veduto tutto, e mi meraviglio come si conceda le stampe e le dedicazioni a tali opere, o come non sia subito dannato come di pessima occupazione. Non ho l'Antiticone, nè quelle osservazioni di quelli autori; però non saprei che dire a quei suoi calcoli, dove vuol per forza che V. S. non sappia la 32 del 1.° d'Euclide.

(1) Non conseguì il Pieroni il suo intento, ma non rimandò il Manoscritto sperando sempre di venire a capo della stampa, come abbiamo da altra sua del 9 Luglio 1637, che recheremo a suo luogo: ma allora aveva già Galileo provveduto per mezzo degli Elzeviri, come fra poco cominceremo a vedere.

Leggendolo per causa di chi me l' ha dato, (che credo mandatogli dall' autore per intendere l' applauso che ha in Germania) non mi so contenere da scrivere in postilla certe esclamazioni e risposte, che forse alcuna ne sentirà egli ancora.

Così mi son state mostrate certe conclusioni dell' anno 1633 in Praga *De celeri et tardo naturae et armorum* di un Gasparo Alessio Francesco Silesio, nelle quali il teorema 18 in fine dice: *Audax proinde caecitas est recentis ex nescio qua Academia, impiique Lyncei, quamvis ad rationis et oculorum judicia appellantis, tollentisque ab omogeneis gravibus omnem in celeritate diversitatem.* Mi pare di capire la sua ignoranza o ostinazione, ma non capisco perchè l' ingiurioso titolo di empio.

LADISLAO RE DI POLONIA

Da Vilna, 19 *Aprile* 1636 (1)

Magnificandone la virtù, e testificandogli il suo desiderio di favorirlo, lo richiede di due o tre paja di lenti da cannocchiale. — A questa risponde Galileo colla lettera, che, dietro l'infida scorta del Venturi, abbiamo riportata sotto il 1637.

A ragione si conquistano l' affezione de' Principi quelli, che godono il privilegio di virtù. Ella che per singolarità di scienze s' è resa chiara al mondo, fra molti che l' ammirano ritrova in noi stima, che corrisponde al suo valore. E perchè vive anco in noi la volontà di favorirla con piena dimostrazione della grazia nostra in ogni sua occorrenza, mossi da questo la richiediamo a compiacerci di due o tre paja di vetri delle sue prospettive, poichè quelli de' quali

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, lettera originale con firma autografa, edita nella prefazione della Padovana, pagg. IX e X.

ci soddisfece già oggimai venti anni sono, e ci pervennero in Moscovia, accidentalmente per le contingenze de' viaggi ci sono mancati. Desideriamo che siano di quei proprj, dei quali ella stessa si vale, perchè quelli saranno da noi stimati, apprezzando noi forse sovra ogni altro il suo chiaro valore. Vagliasi nel rimanente del nostro favore nelle cose sue, che lo troverà sempre, e Dio la contenti.

IL CONTE DI NOAILLES

Da Roma, 6 *Maggio* 1636 (1)

Gli ripete l'attestazione del suo intenso desiderio di fargli conseguire la libertà.

La stima ch'io fo della persona di V. S. e del suo merito, e l'affezione che le porto congiunta con l'obbligo che le devo, possono ben farla certa quanto mi prema il servirla, e che io non perda la memoria di quanto ella da me desidera e confida negli officj miei presso Sua Santità; al che sin'ora avrei dato assai principio quando avessi trovato la congiuntura buona; che per la più sicura, e acciò il negozio sia riuscibile, ho giudicato prima trattarne coll'Eminentissimo signor Cardinale Antonio, siccome avrei fatto in questa ultima mia udienza, mentre Sua Eminenza non fosse andata a Bagnaja. Ma ben lo farò al ritorno, e perchè lo desidero più di V. S., le dirò che la prima grazia che io dimanderò al Papa nella mia partita sarà questa, mentre però prima non mi riesca. Riposi dunque V. S. sopra di me, e mi continui la sua benevolenza; con che per fine le prego dal Signore Iddio ogni contento.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, originale con firma autografa.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 6 *Maggio* 1636 (1)

Gli parla delle gravi molestie che patisce per cagione di quel frate, di cui è discorso nelle precedenti.

Io ho scritto già un'altra mia in risposta a quella di V. S. E., nella quale mi accennava di quelle mortadelle che desiderava; ma perchè non ho visto sua risposta, ho dubitato non sia andata a male, massimamente che io non l'inviai al Convento nostro come soglio.

Di nuovo le dico che son pronto a servirla quando mi comanderà. Le dicevo anco ciò che mi era sovvenuto circa la forma dei due specchi, che mi accenna. Ella già sente il mio pensiero; avrei caro mi dicesse se stima riuscibile l'effetto con uno specchio solo, conforme che io le scrissi. Non ho per anco potuto metter le mani in pasta per renderne qualche prova anco in piccolo; sì perchè non si può aver costrutto d'operaj che vogliano avervi pazienza, essendo tuttavia questi di poca pratica, sì anco per esser io impedito dei piedi, che non posso uscire per anco, e poi per essere disturbato per disgusti, poichè in somma non posso ottenere da quel Padre Teatino, benchè me gli sia umiliato con scrivergli e chiedergliene grazia, che voglia farmi levar quel frate, che le scrissi. Ci si è aggiunto nuova causa, che esso frate fu preso che ragionava con una sua parrocchiana sulla porta; fu preso, dico, dai birri, e mi danno la colpa che l'abbia fatto pigliar io, che ne sono innocentissimo, nè avrei fatto tal cosa, non mi tornando conto l'acquistar tal nome. Ma perchè il bargello, per iscusarsi, disse che era ordine del superiore del frate, cioè di me, hanno sentito

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

questo con molto gusto, benchè conoscano esser ciò molto improbabile, li suoi partigiani, per servirsene contro di me appresso il Padre Teatino, perchè mi conciti maggiormente contro l'Eminentissimo Aldobrandini nostro protettore, e perchè io non abbia questo gusto che sia levato di qua, avendomi appunto scritto esso Padre Teatino, che il signor Cardinale non lo vuol levare, e massimamente dice perchè ciò sarebbe un dar tara al frate che fosse colpevole, mentre egli si è giustificato e ha mostrato in quel fatto la sua innocenza. La qual ragione è ben buona per esso frate, ma ad ogni modo mi dovria almeno dare speranza di farlo con un poco di tempo, il che non sento che me lo prometta; sì che essendosi per questo sospetto maggiormente cresciuti i disgusti, e standomi il frate in faccia senza rendermi un'obbedienza al mondo, veda se ho ragione di stare disgustato. Avrò pazienza sinchè a Dio piacerà: frattanto la prego a scusarmi e a continuarmi la sua buona grazia.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 14 *Giugno* 1636 (1)

Avendo Galileo manifestato al Micanzio il desiderio di aver contezza dei proprj nipoti di Baviera, l'amico gli parla nella presente di una opportunissima occasione, che gli si è offerta di soddisfarlo. Aggiunge la descrizione di una Sfera Copernicana giunta pur allora d'Olanda. — A questa, e ad una precedente, che ci manca, risponde Galileo colla sua del 21 Giugno, da noi recata a suo luogo.

Diedi ordine ad un mercante qui principale per aver informazione da Monaco di Baviera circa quanto m'avea V. S. E. ordinato. Ma domenica passata venne a passar la

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. IV, Tom. 4, autografa.

giornata con noi un organista romano, il signor Giacomo Porro, per soprannome Testone, un soggetto raro in quella professione, che partì poi martedì, che fu alli 10, per Monaco, ove è condotto dal Serenissimo Duca di Baviera per maestro di cappella. E perchè era stato a quella corte a stabilir il suo negozio, e poi venuto a Roma a levar la moglie e i figliuoli, e alcuni cantori, con i quali adesso passa in Baviera, mi parve di trargli un motto e pregarlo dell'informazione, ed egli mi disse che quanto prima me la manderà esquisitissima: ma tra tanto mi dava per caparra questa, che sotto la sua disciplina e in Corte ha un giovine salariato, che si chiama il Galileo. Non mi seppe dir altro nome perchè non va se non sotto il nome del Signor Galileo, e che questo è un giovine modestissimo, senza alcun vizio, che suona bene di liuto, di viola e di tiorba, che comincia a imparar da lui il contrappunto, e si farà un valent'uomo. Eccole quanto sinora ho saputo; ma indubitatamente, giunto che sia, darà perfetto ragguaglio d'ogni cosa, e farà che anco il giovine scriva a V. S., la quale se mi accennerà desiderio di veder il nepote non mancherò di fargliela sapere.

Oggi Monsignor Aproino venuto per negozj, e che a V. S. fa mille salutazioni, ha veduta la Sfera Copernicana e gli è piaciuta. È un globo, che nella parte interiore ha la sfera stellata immobile, e il Zodiaco parimente: delli pianeti superiori e inferiori non mostra altro che un moto, che è l'annuo: il Sole è in mezzo. Tutto l'artificio è nella Terra, che si muove col tenere sempre l'asse fisso rivolto allo stesso punto del cielo, e se li muove intorno la Luna, e si veggono le sue mutazioni, e anco tutto quello che si può desiderare per la varietà de' giorni e delle stagioni. Vorrei saperlo bene esprimere: procuro che ne sia fatta un'idea per V. S., alla quale bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 5 *Luglio* 1636 (1)

Si aggira intorno la stampa dei Nuovi Dialoghi e delle altre sue opere proposta all'Elzeviro, e da questi volentieri accettata.

Risponderò alle due lettere di V. S. dei 21 e 28 del passato (2). Il Signor Elzevir resterà qua ancora per tutto questo mese, onde ella ha tempo per mandar l'opera. Ho trattato seco, e lo veggo benissimo disposto a stampare tutte l'opere insieme di V. S. in un solo volume, per il che resta procurare di metterle insieme e fargliele capitare, nel che io offerisco ogni diligenza. Potremo consegnargli adesso tutto quello che si ha alla mano per quel fine, ma subito giunto stamperà i Dialoghi, il discorso delle cose che stanno sopra l'acqua, delle macchie solari, e dell'uso del compasso, purchè si trovi; e con il tempo mi dà intenzione, che non ha dubbio alcuno che si traduca in latino tutto quello che non è posto. Io pretendo nel procurare questo, che tutte le composizioni di V. S. si riducano in un volume, di fare un supremo servizio e piacere a chi ha gusto della filosofia, e non di chiacchiere. Non sa certo il Signor Elzeviro se farà la strada di Germania. Egli lo desidera, e ne ha necessità, perchè ha bottega in Francfort, e sono anni che non ha veduto i fatti suoi; ma in questo è in necessità di governarsi secondo lo stato, che sarà il mese di settembre, che vi si fa la fiera, imperciocchè le cose mutano a momenti. Se passa per Germania egli porterà tutto seco, anco i vetri per il Signor Berneggero,

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Venturi Par. II, pag. 204.

(2) Ambedue sono state da noi riportate nel Tomo II del presente Carteggio.

se V. S. li manderà. Caso che non vi andasse, vedrò io di farli capitare, o col mezzo del Residente veneto in Zurich, o per quello del Signor Beniamino. Tratterò col suddetto Signor Elzeviro quanto V. S. ordina, e conchiuderò il negozio. Se V. S. ha qualche altra cosa sopra quello che essa non vuole parlare, la comunichi, e lasci fare a me. Le rimesse di danaro (1) da Fiorenza a qui, V. S. le può fare in quella valuta che le piace, che torna allo stesso; ma il far rimettere danaro per via di cambio in Germania, adesso è con eccessiva perdita sino di otto e nove per cento in riguardo delle gran rimesse che si fanno. Ho trattato con mercanti miei amici per trovar modo di servirla senza o con poco discapito: ma ora non si può, perchè mandare il contante è con troppo pericolo. La scarsezza, che si trova in Germania di denaro, fa le rimesse tanto dispendiose. Credo che potrebbe V. S. scrivere al suo nipote, che venga in Italia a vederla. Con quella occasione di indirizzare la lettera io farò officio col Signor Giacomo Porro maestro di cappella dell' Altezza di Baviera, che gli faccia avere la licenza; così cesserebbe ogni difficoltà (2). Dio la conservi e le bacio le mani.

(1) Il discorso si riferisce alle cento piastre fiorentine, che Galileo nella sua del 21 dice di voler mandare ai suoi nipoti a Monaco.
(2) Veggasi la precedente del 14 Giugno.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 12 *Luglio* 1636 (1)

Parla, con speranza di buon successo, degli ufficj fatti a suo favore dall'Ambasciatore di Francia presso il Cardinale Antonio Barberini, e presso il Papa medesimo.

Io son sicuro che V. S. leggerà questa mia con quella franchezza d'animo, con la quale si è sempre governata ne' suoi travagli. Però le fo sapere come, dopo avere più volte tentato col Sig. Cardinale Antonio Barberini intorno al suo negozio, e sincerato Sua Eminenza che V. S. non ha mai avuto pure un minimo pensiero di offendere nè vilipendere la Santità di N. S., e che era lontanissima da così indegna azione, e che questa verità poteva avere mille riscontri e riprove; e che l'essere cascato in questo concetto le premeva più che tutto il resto de' suoi travagli; e che questa macchina de' suoi nemici l'avea trafitta fino all'anima: avendo mostrato Sua Eminenza di restar sodisfatta, ed essendosi mostrata pronta a sincerare N. S. stesso, come unico e potentissimo mezzo in questo affare, l'Eccellentissimo Sig. Ambasciatore di Francia fece risoluzione di pregare Sua Eminenza, che si degnasse fare così onorata operazione appresso Sua Santità. Il Sig. Cardinale promise di far il servizio con tutto lo spirito, come effettivamente ha fatto, e jeri mattina il Sig. Ambasciatore di Francia all'udienza di S. S. fece la medesima sincerazione a N. S., il quale sebbene mostrò sentimento che il negozio fosse gravissimo per la cristianità tutta, in ogni modo parlò di V. S. con dimostrazione di benignità, e disse che avea sempre

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 191. — Il Venturi, loc. cit., fa succedere a questa poche righe d'altra lettera dello stesso sotto la stessa data del 12 Luglio, che non sono altro che un piccol brano della presente nella parte da lui pretermessa.

amato V. S., e che le avea dato delle pensioni, e che in questo particolare il Sig. Cardinale Antonio avea parlato gagliardamente. Ed avendo il Sig. Ambasciatore rappresentato a S. S. che V. S. era prontissima a tollerare qualunque mortificazione che venisse dalla sua santa mano, ma non poteva patire che i maligni avessero posta in campo così scellerata macchina, e che non era mai stato suo pensiero di offendere la S. S., Nostro Signore disse queste precise parole: *lo crediamo*, *lo crediamo*. Il Sig. Ambasciatore giudicò prudentemente di non andare più oltre; e trattando dopo coll' Eminentissimo Sig. Cardinale Antonio restò assai consolato, perchè Sua Eminenza gli promise di continuare gli officj, e che sperava fare cosa buona. Riceva V. S. questo poco che si è fatto da questo Signore veramente suo svisceratissimo, e preghi Dio Benedetto che gli dia forza di fare il resto. Se paresse bene a V. S. far sapere il tutto al Serenissimo Granduca, nostro Padrone, e far dare ordine all' Eccellentissimo Sig. Ambasciatore di Toscana che ringraziasse l' Eminentissimo Sig. Cardinale Antonio, e che gli raccomandasse questa causa in nome di S. A. S., mi rimetto. Credo ancora che si potrebbe passare il medesimo officio col Sig. Ambasciatore di Francia, perchè a dir il vero si porta egregiamente, e forse non sarebbe male che V. S. scrivesse una lettera all' Eminentissimo Sig. Cardinale Antonio di ringraziamento, stando solo in questo punto, che ella non ha mai avuto pensiero di vilipendere la suprema persona di N. S. (1). Mi perdoni se passo troppo avanti, e riceva tutto da quel continuo desiderio che ho di servirla con tutto il cuore, e mi conservi la sua grazia. Con che le fo riverenza.

(1) La scrisse in fatti come abbiamo dalla seguente.

IL MEDESIMO

Da Roma, 26 *Luglio* 1636 (1)

Accusa ricevimento della lettera pel Cardinale Barberini, e si rallegra per aver sentito che il Cavalieri sia andato a ritrovarlo.

Jeri mattina a buon'ora a digiuno andai dal Signor Ambasciatore nostro, e gli mostrai la lettera di V. S. M. I. ed E., e gli feci instanza che dovesse mantenere caldo l'Eminentissimo signor Cardinale Antonio, siccome fece, e ne riportò promessa di continuare il suo favore con Sua Santità. Piaccia a Dio che si possa avere questa consolazione, che io reputerò di non essere stato a Roma indarno. Credo che il negozio camminerà bene, perchè il signor Ambasciatore sta sul partire, e gli sarà facile in questa ultima udienza ottenere la grazia, che so che gli preme al cuore.

Mi rallegro che il Padre Bonaventura sia venuto a consolarla, e mi dispiace non esserci in terzo; se si ritrova ancora costì, lo saluti caramente da parte mia, e gli dica che io resto confuso per non poterlo servire nel suo negozio, che mi intenderà (2). Fo reverenza a V. S. e me le confermo il solito servitore di sempre.

P. S. La lettera che mi ha scritto il nostro Padre Bonaventura credo che mi servirà mirabilmente, per essere molto a proposito.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.
(2) Intende certamente del negozio di quel molesto frate, del quale abbiam veduto il Cavalieri tanto rammaricarsi.

ALBERTO GALILEI (1)

Da Monaco, 1 *Agosto* 1636 (2)

In obbedienza alla volontà dello zio, gli dà informazione di sè e degli altri superstiti della famiglia di Michelangiolo Galilei.

Quando mi credevo di essere affatto privo di tutti li parenti per la gran peste successa alcuni anni sono costì nella Toscana, ora, colla grazia del Signore, dal maestro di cappella del Serenissimo Elettore di Baviera mio Principe e Padrone, sono assicurato della vita e sanità di V. S., sendochè nel passar detto maestro per Venezia, fu pregato dal M. R. Padre Fra Fulgenzio, teologo di quella Repubblica, a procurare qui la piena relazione di noialtri rimasti della famiglia de' Galilei, asserendo ciò essere istanza di V. S. Sicchè io ho voluto, come è mio debito, con questa obbedire ai suoi cenni ed informarla appieno del nostro stato. Noi siamo rimasti tre soli fratelli dopo aver perduto padre, madre e altri tre fratelli e sorelle. Il maggiore, che si chiama Vincenzo (3), si ritrova al presente in Polonia, come virtuoso di suono di liuto e canto al servizio di un Principe; io sono il secondo, e servo qui in Monaco S. A. per virtuoso di liuto e violino; l'altro fratello minore io lo tengo appresso di me e lo fo attendere a scuola dai Padri Gesuiti. In quanto poi al nostro avere, è il solo nostro mantenimento la provvisione che ne dà Sua Altezza, poichè quel poco che ne lasciò nostra madre andò tutto a fiamma e a fuoco, come altri moltissimi valsenti d'infinite ora poverissime famiglie; sì che noi ci manteniamo il meglio che si può, poveri sì ma virtuosi ed onorati. E poichè è piaciuto così

(1) Nipote ex fratre di Galileo.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.
(3) Quello che abbiamo conosciuto nei precedenti Volumi.

a S. D. M. di farci restar orfani non solo, ma anche poveri per la perdita di quel poco che avevamo, devo supplicar V. S. a non sprezzar questa nostra povertà, ma a conservar verso noi quel medesimo affetto di padre, che a me portava quando mi manteneva costì in sua casa propria, promettendo noi di tener V. S. non solo in luogo di padre, ma e di signore, come conviene al nostro debito ed ai suoi meriti. Frattanto supplico V. S. a degnarsi rispondere a questa; e se sarà di suo gusto, io volentieri con buona licenza di S. A. mi risolverei di venire a visitarla per farle debita reverenza di persona, e pigliar da lei ogni buono ordine del nostro vivere: però il tutto dipenda dal suo ordine. E per non più tediarla, col mio fratello Cosimo, le fo umilissima reverenza, e le preghiamo dal Signore lunga vita e sanità (1).

(1) Veggasi quanto, in ordine alla presente, Galileo scriveva al Micanzio sotto il dì 16 Agosto.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 9 *Agosto* 1636 (1)

Si aggira sullo stesso argomento delle precedenti sue.

Il Sig. Ambasciatore nostro (2), andando a visitare l'Eminentissimo Cardinale Antonio quattro giorni sono, portò la lettera di V. S. con intenzione di lasciarla in mano di Sua Eminenza perchè la potesse mostrare. Ma Sua Eminenza non la volle, con dire che non bisognava mostrarla perchè già era stato fatto sinistro officio con S. S., che tutto quello faceva il Sig. Ambasciatore era fatto ad isti-

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 192.
(2) Intende l'Ambasciatore di Francia, come manifesto appariscc da quanto angiunge più innanzi.

gazion mia e non d' altri; contuttociò la conclusione fu allora di replicare gli offizj con ogni premura. Jeri il medesimo Sig. Ambasciatore andò per l' ultima sua udienza e per licenziarsi a palazzo, e nel ragionamento con S. S. entrò a trattare di V. S. Eccellentissima; e dopo molte cose N. S. promise a S. E. di proporre la cosa in Congregazione. Del che avendone dato parte al Sig. Cardinale Antonio, Sua Eminenza rispose: *buono, buono, ed io farò officio con tutti li Cardinali della Congregazione*. E questo è quanto passa. Io spero bene, tuttavia non possiam esser sicuri di altro che di un ardentissimo desiderio del Sig. Ambasciatore di favorirla e di una grandissima benignità nell' Eminentissimo Sig. Cardinale Antonio. Devo poi significare a V. S. E. come il Sig. Ambasciatore mi ha comandato che le scriva che in tutti i modi gli mandi una copia de' suoi Discorsi *De Motu*, promettendole tenerli cari come tesori preziosi (1). Io non le dico altro, solo che questo Cavaliere merita ogni bene e ogni servizio: però la prego a non mancare e fare che la copia venga in Roma in mano mia per il principio ovvero mezzo di Ottobre prossimo dovendo S. E. partire. Di presente fo copiare la scrittura a Madama Serenissima, che ha da servire per il Cardinale Antonio: chi sa?... Io le fo umilissima riverenza e le bacio le mani come al Padre Bonaventura, se si trova ancora costì, al quale mi farà grazia di dare l' inclusa, se no la mandi a Bologna.

(1) Galileo non solo soddisfece a questa domanda, ma dedicò, come è noto e come vedremo più innanzi, all' Ambasciatore Noailles l' edizione dei Nuovi Dialoghi.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 9 *Agosto* 1636 (1)

Seguita a parlare della stampa delle sue Opere; sente con ammirazione le lodi da Galileo date al Cavalieri, e in ultimo lo conforta a consolarsi nelle afflizioni che soffre colle speculazioni dell' intelletto.

Ricevo la gratissima lettera di V. S. E. dei 2. Ho posto le due figure nel foglio ove mancavano, e la dimostrazione mandata al suo luogo, che è alla figura 31, e la mostrerò al Signor Elzeviro, acciò non si falli, perchè la figura 31 non servirà più, ma questa mandata da V. S. in suo luogo. Si è rallegrato il Signor Lodovico quando gli ho detto che tutte l'opere di V. S. saranno raccolte e di già sono latine (2) eccetto questi ultimi Dialoghi, dei quali egli non ha dubbio, che subito saranno tradotti. Mostra gran voglia di far questo volume, ed io reputo si faccia gran beneficio alla posterità studiosa.

Ho sentito nominare il P. Cavalieri matematico di Bologna, ma le attestazioni di V. S. me lo mettono in concetto così grande, ch'io lo onoro e l'ammiro in grado supremo (3). Ho ricercato se vi siano sue opere, e mi dicono di no. La virtù è buona, e perciò non può stare senza comunicarsi.

Mi duole il travaglio che le dà il suo piede, frutto dell'età; dei quali io ancora ne colgo quotidianamente qualcuno con assai pazienza. I gusti si riducono alle speculazioni, le quali V. S. ha tanto nuove e singolari, che vera-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 205.

(2) Veggasi la nota 2 alla lettera di Galileo del 26 Luglio ad esso Micanzio.

(3) Nella sopracitata lettera, Galileo dandogli parte della venuta del Cavalieri a Firenze, lo chiama *alter Archimedes*.

mente gode in vita la felicità che si può avere, e con la gloria presente e futura, che certo supera l'invidia, se fosse sola invidia: ma contro lei l'invidia fa lo stimolo, ma poi la malignità seguita, nè trova quiete, se non fa contro l'innocenza tutti gli sforzi. Dio la protegga, come lo prego, e a V. S. E. bacio le mani.

FRANCESCO BUONAMICI

Da Prato, 13 *Agosto* 1636 (1)

Gli richiede copia della Sentenza del 1633 per parteciparla a un personaggio oltramontano, che instantemente la desidera. — A questa risponde Galileo colla sua del 16 Agosto, da noi recata a suo luogo.

Un personaggio oltramontano di molta qualità, particolarmente affezionato alle virtù e meriti di V. S., al quale io già di Roma partecipai il caso di V. S. con quella scrittura, che a lei medesima comunicai, mi richiede ora istantemente la copia di quella Sentenza, che io procurai in Roma e detti a V. S. in Siena, per valersene a benefizio della reputazione di V. S., onde la prego me ne favorisca, acciò io possa servirne detto Signore, che veramente in infinito lo desidero e devo. Con tale occasione ricordo a V. S. le mie molte obbligazioni verso di lei, e per un piccolo saggio della memoria ch' io ne conservo, si compiacerà V. S. gradire la mostra che le invio di due fiaschi di vino della nostra cantina, che più ampiamente desidera servire a V. S. personalmente: con che di tutto cuore le bacio le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 25 *Agosto* 1636 (1)

Rispondendo alla lettera di Galileo del 16 Agosto da noi recata a suo luogo, gli accusa ricevimento della restante parte dei Nuovi Dialoghi, e lo anima a consolarsi delle presenti tristezze nel pensiero della gloria immortale ch' egli si è assicurata.

Ho ricevuto con le lettere di V. S. E. il rotolo con i due tanto aspettati libri del Moto, ed io non ho fatto altro (non avendo tempo) che scorrere i titoli de' teoremi e proposizioni; e son restato tanto maravigliato, che niente più, perchè i posteri avranno una nuova scienza, tutta di peso tanto nuova, che nè anco è più capitata, che si sappia, nella immaginazione degli uomini; e quello che importa, di cosa naturale, reale con evidenza matematica. Ho mandato la sua lettera a Monaco, indirizzata per sicurezza al maestro di cappella, e replicato per la licenza del suo nipote, acciò venga a vedere V. S.

La maninconia nelle menti ben composte, come è quella di V. S., suol nascere da indisposizione del corpo, perchè so quanto ella ha piena cognizione, e perciò pieno dominio dell'animo. La solitudine è veramente la nutrice della mestizia, e V. S. la patisce non solo con ingiuria di sè per l' altrui tirannia, ma con discapito d'altri, non avendo io incontrato ancora alcun virtuoso, che non reputi il poter esser con lei una felicità di paradiso. La prego consolarsi nella comune attristazione del torto ch' ella patisce, e nella gloria che gode presente, e che molto maggiore ancora goderà nell'avvenire: che è quanto di presente mi occorre e le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Parte II, pag. 206.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 26 *Agosto* 1636 (1)

Fra più altre particolarità, tocca del fastidio intollerabile che pativa per causa di quel frate, del quale altrove è parlato, onde arriva sino a far pensiero di abbandonare Bologna.

Ho sentito con mio molto gusto ciò che scrive il Reverendo Padre Fulgenzio, come credo che le dicessi nell'altra mia, e le resto molto obbligato di avermi fatto contrarre servitù con un pari di quest'uomo, e non mancherò di fare quanto ella mi consiglia. Ho scritto al Serenissimo Signor Principe Don Lorenzo con occasione di ringraziarlo dell'acqua mandatami per la gotta, avendola inviata al Signor Dino Peri, che me ne è stato procuratore. Io poi me la vado passando al solito con quella poca sanità che sa, e con pochissimo gusto, anzi con dimolto disgusto, avendo qua chi ella sa. Talchè mi trovo alle volte pentito di non aver accettato il partito da V. S. E. propostomi, quando era vacante la lettura di Pisa, che ora cessa per la meritevole sostituzione del Signor Dino; e sebbene cessa tale occasione, ad ogni modo non voglio restare di dire, che questi miei disgusti potriano arrivare a segno di violentarmi a tormi di qua, non ostante le altre buone condizioni che ho di starvi, e ciò tanto più prontamente farei quando ella conoscesse che costì si potesse concertare qualche trattenimento per la persona mia. In tal caso, sebbene non so se questi Signori mi lasciassero partire, mi saria di suprema consolazione aver occasione di goderla più lungamente che lei e io non stimiamo. Questo le scrivo acciò nascendo qualche occasione sappia qual saria in tal caso l'animo mio. Ho avuto poi molto caro

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. II, autografa.

dell'aggiunta dei 120 fiaschi e dell'occasione presa dal piacermi il suo vino. Lo beva pur lei allegramente, che non teme di podagra, che sentirò l'istesso gusto come se lo bevessi io. La prego a risalutare Madonna Lucrezia, e dirle che in fatti non si trova qua donna così garbata come lei, e se in cosa alcuna la posso servire, mi comandi; e che se mai ritornassi costì, non vorrei che mi guardasse più con quelli occhi bruschi e pregni di stizza, che mi faceano tutto raccapricciare. Ma per più non tediarla, finisco ricordandomele obbligatissimo e cordialissimo servitore, come la prego anco a salutare in nome mio il Signor Dino quando lo vegga; e con tal fine le bacio affettuosamente le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 30 *Agosto* 1636 (1)

Lo invita a trovarsi a San Casciano nel passaggio dell'Ambasciatore di Francia, il qual vorrebbe intrattenersi qualche ora con lui.

Non si meravigli V. S. M. I. ed E. se per ancora non sente altra nuova del suo negozio, perchè chi lo vuole condurre a buon fine è necessario maneggiarlo col beneficio del tempo; e stia sicura che non si manca a fare tutto il possibile, e con mezzi e modi opportuni, per non guastare il tutto. Il Signor Ambasciatore desidera sopra modo di veder V. S. M. I. avanti che parta d'Italia, e perchè non pensa di poterla godere a suo modo costì in villa, designando passare incognito assolutamente, m'ha ricercato se sarebbe possibile che V. S. si avanzasse sino a San Casciano, all'osteria, ovvero in casa di qualche amico, dove potesse trattare con V. S. cinque o sei ore senza disturbo. La sua

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

partita di qua sarà verso la fine di Settembre, però la prego ad assicurarmi di quanto potrà fare, ed ella sarà avvisata di qua puntualmente della partita di S. E. E non occorrendomi altro, le fo umilissima reverenza.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 20 *Settembre* 1636 (1)

Rispondendo alla lettera di Galileo del dì 12, da noi riportata a suo luogo, lo avvisa della partenza dell'Elzeviro per la Germania, e della impossibilità di trovare presso i librai di Venezia esemplari delle sue opere essendo affatto esauriti.

Ricevo la gratissima lettera di V. S. dei 12; spero che ella avrà parimente ricevuta la mia d'oggi otto. Io non sono ammalato, ma nè anco sano per un catarro nojosissimo, che fra gli altri mali mi rende sordo e balordo. Scrivo oggi a Brescia, e spero che V. S. resterà compitamente servita. Il Signor Elzeviro partì da Venezia al principio della settimana passata, e fa la strada di Germania. Capiterà a Basilea, donde gli sarà facile e sicuro trasmettere i vetri, che gli ho consegnati per il Signor Berneggero; mi ha anco promesso e non mancherà di trattare subito con i suoi della stampa in un sol volume di tutte le opere di V. S., e le ne darò conto quanto prima. Alla domanda che V. S. mi fa dico, che delle sue opere, se intende quali si trovino in Venezia per poterle comperare, non se ne ritrova nessuna assolutamente, perchè sono gioje tali, che chi le conosce non le lascia per denaro, e chi le ha le tiene care. Quelle che ho io sono queste: *Sidereus Nuncius*, *Il Saggiatore*, *Il discorso delle cose che sono sopra*

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 206.

l'acqua, La risposta alle opposizioni del Signor Lodovico delle Colombe, Il discorso delle Comete, Il Dialogo divino sopra il sistema Copernicano, quali tutti ho cavati dalle mani di V. S. Eccellentissima con l'importunità che ella sa, e non me li lascierei uscir di mano in modo alcuno; e quando si parli del Dialogo mi lascio liberamente intendere, che piuttosto resterei privo di quanti altri libri ho, che di quel solo, e così è la verità. Avevo anco le lettere delle Macchie Solari, le ho prestate non so a chi, e da galantuomo non me le rende, come mi avviene di molti altri libri, e per diligenza usata non ho potuto ritrovarle alle librerie. L'istruzione per l'uso del compasso latina non è possibile ritrovarla; ci è nella nostra lingua a penna, ma del Signor Marco Antonio Celesti, che non la darebbe per cosa alcuna; in somma non occorre pensare d'avere alcuna delle sue opere per prezzo alle librerie. Delle possedute da me V. S. è padrone, ma con la condizione che non me ne priverei se non per il suo comandamento, e con gran repugnanza della mia volontà, perchè s'imagini che quelle sono il giardino del mio sollievo dopo che sono stanco delle noje nelle quali vivo immerso. Dio la conservi e le bacio le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Bracciano, 9 *Ottobre* 1636 (1)

Gli assegna il giorno preciso del passaggio dell'Ambasciatore di Francia per Poggibonsi, dove Galileo aveva stabilito l'abboccamento, anzichè a S. Casciano.

Il Signor Ambasciatore si ritroverà a Poggibonsi giovedì prossimo, a'16 del presente; per tanto V. S. E. potrà ritrovarvisi quel giorno per servire S. E., che desidera

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

trattar seco tre o quattro ore avanti il suo ritorno in Francia. Caso che non sia giunto, l'aspetti venerdì mattina senza fallo, e di grazia non manchi, perchè questo Signore le è tanto affezionato, che non si può dir più. A me dispiace soprammodo non poterlo seguire, e con questa occasione vedere V. S., alla quale intanto fo reverenza da Bracciano, dove mi trovo con S. E., quale si tratterrà tre o quattro giorni aspettando la sua gente da Roma per fare il viaggio.

IL CONTE DI NOAILLES

Da Bracciano, 9 *Ottobre* 1636 (1)

Gli conferma quanto nella precedente dello stesso giorno gli scrive il Castelli circa il suo arrivo in Poggibonsi il giorno 16.

Di già mi son messo in viaggio e scrivo questa da Bracciano, ove anco è venuto sin qua il Padre Don Benedetto, tanto suo e mio affezionato, il quale di già le scrisse per prima, come ora le rinnovo il mio desiderio di poterla vedere. E perchè mi bisogna seguitare il viaggio per Francia, nè posso trasferirmi a Firenze, desidererei che V. S. arrivasse a Poggibonsi, ove io penso di essere alli 16 del corrente. Per essere così presta la mia partenza, io in quel tempo supplicai Sua Santità per la licenza per V. S. di traferirsi sino a detto luogo. Sua Santità rimise il memoriale alla Congregazione del S. Officio, alla quale ho lasciato persona apposta che solleciti detta licenza, e venendo, come spero, la porterò meco, e però non tralasci di venire, che mi sarà di gran contentezza; colla quale fine le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, originale con firma autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II. pag. 226.

ASCANIO PICCOLOMINI ARCIVESCOVO DI SIENA

Da Siena, 29 *Ottobre* 1636 (1)

Si rallegra con Galileo delle buone speranze dategli dall' Ambasciatore di Francia.

Questo Serenissimo Principe m' ha accennato le buone speranze dal Sig. Conte di Noailles arrecate del ripatriamento di V. S.; e come che il complimento che ella ha fatto a Poggibonsi a S. E. (2) non può che averle accresciuto lo stimolo di favorirla, mi par mill' anni di sentire che il Sig. Cardinale Antonio abbia effettuato quello, che è per seguire con applauso di tutti i galantuomini. E supplicandola ad esercitare il desiderio che ho di servirla, le auguro ogni felicità e contento.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 226.

(2) Cioè il presente di una copia manoscritta dei Dialoghi delle Nuove Scienze, dei quali il Conte di Noailles accettò poi la dedica pubblica.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 1 *Novembre* 1636 (1)

Loda lo *Specchio Ustorio* del Cavalieri, e si offre ad appoggiare la candidatura di Alessandro Marsili, che Galileo proponeva alla cattedra di filosofia vacante in Padova.

Consegnai lo spaccio passato la scatola delle azze (2) al Sig. Francesco Labia, che la pose in una cassa di cere,

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa: edita dal Venturi, Par. II, pag. 207.

(2) Refe da cucire di Brescia, che Galileo gli aveva chiesto colla sua del 12 Settembre.

che manda a Firenze, e spero che V. S. le avrà sicure. Ho mandato a Monaco la lettera per suo nipote: prendo molta maraviglia che V. S. non riceva risposta, e pure il Sig. Giacomo Porro, maestro di cappella, mi promise non solo mandare le risposte, ma procurargli licenza per l'Italia. Mi passa per memoria se fossero insospettiti, come facilmente quella nazione fa, che non si lasciasse ritornare.

Ho scorso lo *Specchio Ustorio* del Padre Matematico di Bologna, il quale è degno scolare di V. S. Oggi lo mando al Sig. Commissario Antonini a Brescia, che ne riceverà gusto singolare. La fama del Sig. Alessandro Marsili (1) non può non essere assicurata, perchè l'attestazione delle sue qualità data da V. S. vale più che quanto ne possa dire chicchessia. Io già gli sono soprammodo devoto ed affezionato, ed opportunamente ne darò i contrassegni. Qui sempre le risoluzioni vanno lente per la maniera del governo (2). Prego a Vostra Signoria ogni felicità e le bacio le mani.

(1) Di questo valente Senese, da non confondersi col Bolognese Cesare Marsili, parla con molta lode Galileo nella sua lettera del 18 Ottobre, alla quale in questo luogo si riferisce il Micanzio.
(2) Non conseguì il Marsili la cattedra di Padova, ma lo vedremo fra poco professore a Pisa.

PIETRO GASSENDI

Da Aix, 18 *Novembre* 1636 (1)

Lo saluta per lettera confidando di poterlo fare di persona entro un anno, nella quale occasione intende sottoporgli i suoi pensieri intorno la filosofia di Epicuro. Gli parla eziandio delle osservazioni celesti, che sta facendo insieme col Peiresc, e della effigie lunare, che pensano mandargli ritratta dal Mellan.

Putas, virorum optime clarissimeque Galileaee, debere me preclarum virum transeuntem praetermittere, non com-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; edita nelle lettere di Gassendi, e riprodotta con qualche scorrezione dal Venturi, Par. II, p. 212.

missa per schedulam, quam ad te perferat, salute? Nec possum sane, nec debeo; tantum jam tempus intercessit, ex quo litterarum nihil dedi ad te, tam grata mihi in pectore semper viget memoria tui. Vereor, ne non satis crediturus sis, quam jucundos de te sermones cum illo conseruerimus, aut quantae vertam felicitati, quoties audire quempiam, qui te fuerit coram alloquutus, licet. Ita me Deus adjuvet, ut te sospitem voveo, quo et ipse quoque frui tuo conspectu optatissimo tandem possim. Id, fatis bene volentibus, continget mihi, priusquam annus proximus prorsus elabatur; quando fixum, ratum, constitutum est non rediturum me Parisios, quin te prius adiero, et felicem istam senectam complexibus meis fuero prosequutus. Decrevi nihil emittere ex nugamentis illis meis circa Epicuri philosophiam, donec reversus fuero abs te; utinam sis ipse superstes, si is tandem foetus visurus sit lucem. Memorabit egregius vir, quid me rerum interea heic molientem offenderit; scilicet eximio illo telescopio, quo me beare dignatus es, effigiari Lunam procuro suis lineamentis et coloribus; qua etiam in re pictor jam adhibitus fuerat ante duos annos per complures menses. Nunc eidem negotio tanto incumbo ardentius quanto noster Fabricius incomparabilis ille detinet heic Claudium Mellanum pictorem illum, caelatoremque celeberrimum, quem tu Romae nosti (certe et ipse mihi de te quamplurima commemoravit) ut penicillo, scalpelloque instituto subserviat (1). Si res succedat, nemo te prius promeruisse exemplum potest. Vidisse videor in Venere, quae corniculata etiamnum apparet, brevi διχοτομος, nescio quid disparitatis inter intimam extremamque oram. Si cum evadet αμφικυρτος, nebulosior in medio quam in limbo deprehendatur; tum demum comprobabitur, quod est verosimillium τα φαινομενον προσωπον simile

(1) Claudio Mellan nato in Abbeville nel 1598 e morto in Parigi nel 1688, ebbe fama da una nuova maniera d' incidere con un sol taglio, che egli rinforzava od alleggeriva secondo l'effetto che gli bisognava ottenere.

lunari quadrare in ipsam. Vale virorum optime, meque semper qui semper tui sum observantissimus, ama. Salutat te quamplurimum illustris Fabricius, abs quo quantum et suspiciaris et ameris apprime nosti.

RAFFAELLO MAGIOTTI

Da Roma, 29 *Novembre* 1636 (1)

Parla del Michelini, trattenuto allora in Roma da una grave indisposizione di salute.

Il nostro Padre Francesco mi fa rompere il silenzio e così turbar la quiete a V. S. E. Essendo lui fin adesso tutto occupato in pigliar ordini sacri, spedir brevi di estratempora per altri suoi fratelli, e diversi negozj della Religione, credette sempre sbrigarsi e tornarsene quanto prima, e però non si messe mai a scrivere. Ma adesso con questa nuova indisposizione di dissenteria, per la quale nè può molto bene scriver da sè, nè spera così presto di tornarsene, ha pregato me che deva farne parte a V. S., come fo, e le do nuova come per la strada che pigliavano questi non dirò medici ma carnefici, il nostro padrino se n'andava così buono buono alla gattaiola. Pare, a Dio grazie, che il flusso sia in buona parte stagnato, e la febbre assai smorzata, ed assicurata la partita; cosa che egli potrà da sè stesso contare a bocca quando sarà del tutto riavuto. Frattanto crederei che una lettera di V. S. (e questa servirebbe di risposta a me ancora) gli sarebbe di gran consolazione; ma vorrei che ella lo disponesse a non esser meco tanto guardingo, per non dire avaro, delle cose di V. S. Io l'ho aspettato già due anni e finalmente nel conferir seco lo trovo più muto d'un pesce.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

Non sa dir altro se non che non s'è ardito dimandare, ha visto poco, non ha notato nè tenuta a mente cosa alcuna, ed io resto a bocca aperta insaccando di molta nebbia. Dico questo perchè io vorrei esser tenuto da lui per manco semplice e più fidato. Così prego V. S. E. a comandarmi ed amarmi, augurandole felicissimo questo Santo Natale.

ROBERTO GIRALDI (1)

Da Firenze, 26 *Decembre* 1636 (2)

Avvisa Galileo che le lenti da lui spedite nel precedente Aprile al Re di Polonia, sono giunte in pezzi, ond'è pregato di spedirne altre a quella Maestà, la quale intende adoperarsi a suo favore, come a bocca esso scrivente gli manifesterà.

In questo punto ricevo lettera di Sua Maestà, la quale m'avvisa aver ricevuto le sue prospettive, ma per disavventura tutte spezzate. Mi ordina che io la deva visitare e pregarla di altre, e insieme discorrer con lei circa a' suoi interessi, perchè vuole giovarle in quello che sarà necessario. Presto sarò da lei, e più a lungo discorrerò di quello che il breve tempo adesso non mi permette. Io parto fra pochi giorni per Bologna per tornar qui subito: sarò da lei a riverirla e a stabilire quanto occorrerà, onde io possa avvisare a Sua Maestà (3). Le bacio le mani.

(1) Ambasciatore Toscano presso il Re di Polonia.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa. — Nel Catalogo Palatino questa lettera è segnata sotto il 1638 per mala intelligenza della data, che veramente sarebbe indecifrabile se non risultasse manifesta dai fatti ai quali la lettera si riferisce, e dalle seguenti del Peri del Gennaio 1637, che a questi medesimi fatti si connettono.

(3) Gli uffícj del Re di Polonia a favore di Galileo non ebbero luogo altrimenti, perchè volendo quegli incamminarli per mezzo o congiuntamente al Granduca, questi, conscio delle difficoltà e dei pericoli di una cosiffatta trattativa, vi si negò, come risulta dalle seguenti interessantissime lettere di Dino Peri.

MATTIA BERNEGGERO

Da Strasburgo, 20 *Gennaio* 1637 (1)

Lo ringrazia delle lenti da telescopio ricevute, e gli parla delle correzioni che si propone di fare in una seconda edizione alla sua traduzione dei Dialoghi dei Massimi Sistemi.

Cunctationis meae, quamquam non tam a negligentia, quam reverentia profectae, cum scilicet inclyti nominis tui majestate perculsus atque tenuitatis meae conscius, audaciam ad tantum virum scribendi sumere formido, gravis profecto poena nunc mihi pendenda est, respondendi necessitate in illum temporis articulum usque dilata, quo minime omnium sum ad scribendum idoneus. Jam inde usque a superioris anni Kalendis Octobribus, accerrimis primo doloribus artritidis, deinde cum hi disiissent, perpetua crurum debilitate aliisque symptomatibus animi corporisque prostratae vires, musarum omni commercio excluserunt.

Allatae sunt interim a longo pudendi mei silentii intervallo alterae tuae literae, illae quidem ex naufragio nonnihil madore corruptae, nec lectu satis expeditae, ceterum incredibilem spirantes humanitatem, qua virtute, ut inclyta natio vestra in aliis plerisque, sic tu in ipsa natione tua plurimum excellis, et quod caput est, onustae munere crystallorum telescopii tui acceptissimo, quo nisi pertinacia silentii tandem expugnetur, levi forte crimini rustici pudoris gravissimum ingrati animi scelus adjecisse videbor. Gratias itaque quas muneris et per se magnum pretium, et ex dantis animo benevolo majus adhunc redditum postulat, ago longe maximas, amplioribus acturus verbis, atque etiam de usu nobilissimi instrumenti, si permittis, aliqua quaesiturus, ut primum Dei et medicorum adjutus ope

(1) Venturi, Par. II, pag. 245.

valuero rectius. Interim mitto et Schikardi του μακαριτων parentationem, et nuper a me confectum indicem eorum locorum Sistematis, in quibus convertendis haesitavi, vel etiam erravi. Velim, nisi grave est, de singulis explices sententiam tuam, ut saltem secunda editio, nam melioribus temporibus prodituram sperare fas est, prodeat emendatior, et Galilaeo dignior. Deus tibi, divine senex, longam tranquillamque vitam largiatur, ut superstes sis inimicis tuis, superstes calamitatibus publicis, quae miserabilem in modum tot per annos orbem nostrum concutiunt, lancinantque. Vale.

A questa lettera del Berneggero il Venturi fa succedere le due seguenti del medesimo a Gasparo Hoffman, nelle quali discorre e delle opere e delle condizioni in cui allora versava l'infelice Filosofo.

MATTIA BERNEGGERO A GASPARO HOFFMAN

Strasburgo, 21 Luglio 1638.

De Galilaeo non valde me perculisti, qui sciam ipsum simulate non serio dixisse quae dixit. Anni sunt 20, et quod excurrit, cum amicorum rogatu ex italico converti tractatum ipsius de instrumentis proportionum. Ea versio cum non displicuisset, internuncio Deodato Icto Parisiensi rogavit me ut item Systema suum Copernicanum vertendum susciperem; *ex alto tamen dissimularem me hoc precibus suis dedisse*. Feci, et in id comparata ad lectorem praefatio est, ut editionis crimen ab Auctore depulsum in alios conferatur. Nam quae de Engelko et ceteris scripsi, fictitia pleraque sunt. Engelke librum ne per somnium quidem vidit.

Habeo binas ab Auctore literas, unas latino, alteras hetrusco idiomate scriptas, elegantissimas utrasque et humanissimas, in quibus magnas pro navata opera gratias agit. Et ne ante carcerem scriptas existimes, istum squallorem et persecutionem illam (quae potissimum a Scheinero Jesuita quodam auctore et instinctore proficiscitur) patienter se ferre ostendit. Velim ad manum sit epistola (nec enim jam vacat inquirere), describerem verba mascula profecto et vere philosophica; videreris tibi Socratem quemdam in carcere concio-

nantem audire. Quin etiam telescopio, gratissimo non minus ac pretioso munere, transmisso suam in me benevolentiam testatam reddidit.

Deodatus, quem dixi, scripsit ad me nuper ista « Galilaeus no- « ster, qui nuper Lynceus, visu nunc orbatus et penitus caecus « perpetuisque tenebris immersus vitam ducit, satis ceteroquin pro « aetate obfirmata valetudine, animo invicto corpori vires mini- « strante ».

LO STESSO ALLO STESSO

10 Marzo 1639.

Epistolae Galilaei non deposui memoriam, et quidém haberes Apographum, si ea in promptu mihi esset: abscondita latet in indigesto cumulo literarum.... Nec immemor ero, ut par est officii, promissique. Si mortuus est, ut scribis, Galilaeus, nuper admodum id factum oportuit. Nam proximo mercatu nostro, idest sub exordium hujus anni per Deodatum Parisiensem Advocatum et salutem mihi nuntiavit, et librum suum Leydae ab Elzeviriis excusum dono misit; quem aliis suis operibus omnibus anteponit. Ejus libri praecipua, si cognoscere placet ista, sunt: I. *Scienza nova prima ec....* Sane credo imposuisse tibi, quisquis est ille qui de morte atque etiam de carcere retulit. Numquam audivi de carcere, stricto illo quidem. Nam αδιομον illam φυλακην, qua praedioli cujusdam sui finibus, Cardinalium Collegii mandato, circumscriptus est, proprie carcerem non dixeris. Id autem est Arcetri prope Florentiam, quo loco praefationem sane quam elegantem in librum quem dixi, uno ab hinc anno fecit. A quo tempore cum oculorum defluxionibus laborare coepisset, eum purgando, depulsuri Medici virum penitus excaecarunt, ut idem Deodatus ipsi familiarissimus ad me scripsit.

DINO PERI

Da Pisa, 21 *Gennaio* 1637 (1)

Galileo, udita la richiesta di nuove lenti, e le offerte di protezione del Re di Polonia, come abbiamo dalla precedente del 26 Decembre di Roberto Giraldi, s' era rivolto al Peri per ottenere un ottimo telescopio di sua propria fattura, che il Granduca possedeva, e per indurre esso Principe ad acquistare certe Sfere Copernicane, e a presentare egli stesso di quegli oggetti il Re di Polonia. Aggiunse di poi nuovo ufficio perchè piacesse eziandio al Granduca prender parte alle pratiche, che quel Re disegnava incamminare per la liberazione di esso Galileo. Dalla presente lettera e da un' altra dello stesso Peri, che nei Codici Palatini vien dietro a questa, e della quale non possiamo assegnare la data perchè mancante del fine, ma certamente scritta a pochissimi giorni di distanza, risulta, che quanto alle Sfere Copernicane il Granduca non si prestò alla insinuazione, temendo certo di far cosa, che col sembrare di consentire nelle condannate opinioni, gli nuocesse rispetto a Roma, colla quale era allora in gravi difficoltà. Per la stessa cagione, a quanto ragionevolmente può inferirsi, non fece motto circa alla profferta de'buoni ufficj di quel Re a favore di Galileo; e rispetto al canocchiale negò di dargli quello richiesto, ma gli concesse due altre buone lenti, senza però volersene far esso presentatore al Re. La lettera si aggira inoltre intorno un'insidia che allora si tendeva a Galileo, e che crediamo riferirsi alla pensione dello Studio Pisano, che di nuovo gli si contrastasse per le ragioni stesse già altre volte messe innanzi, e da noi toccate a suo luogo.

Mercoledì mattina passata partì ex abrupto il Granduca per Livorno, e benchè mi giungesse tardissimo l' avviso di tal partenza, procurai nondimeno di parlare a S. A. avanti il suo partire, dubitando che l' indugio non progiudicasse, massime intorno quelle Sfere da desiderarsi. Gli parlai dunque un ottavo d' ora innanzi, e sentì l' una e l' altra nuova e delle Sfere e delle Lenti, ma delle Lenti n' aveva già avuto sentore. Mi rispose che avrebbe scritto all' Ambasciatore per l' un conto e l' altro; ma conobbi che quanto alle Sfere non sentì molta titillazione, ancorchè io ritoccassi qualche punto per risvegliarla. La sera poi mi

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 12, autografa; datata secondo il vecchio stile fiorentino, e la consuetudine del Peri, sotto il 1636.

fu impossibile affatto lo scrivere per una strana congiuntura improvvisa, che lungo sarebbe a ridire. Sì che vengo stassera a darle la risposta, ma in gran penuria di tempo per essermi raggirato e trattenuto assaissimo a parlare comodamente del suo negozio all'Illustrissimo Sig. Auditore Staccoli, il quale tornò col Granduca jer' sera di Livorno; sì che, benchè io avessi due giorni sono la seconda lettera di V. S., ho avuto il tempo abbreviato.

S. A. è ripartita stamattina a buonissima ora per la caccia, ed è stata fuora tutto il giorno, sì che quando io avessi voluto trattar l'interesse del Re di Polonia, non avrei potuto. Ma nel legger il resto della lettera di V. S. contenente l'interesse di lei medesima, risolvetti subito di abbracciar prima il negozio suo, parendomi che comportasse minor dilazione, e di veder contro di lei il pericolo solito di qualche impertinenza.

La sua lettera mi pare che rappresenti al vivo l'abbondanza delle sue ragioni: però mi elessi di leggerla primieramente a chi più mi pareva che importasse, cioè al Sig. Auditore, ma bene in qualche congiuntura tanto quieta, che potesse imbeverla bene e ricever tutti i colpi. Mi è finalmente riuscito assai bene, ma ho saputo in ultimo che la sentenza non la darà Sua Signoria Illustrissima, ma che il negozio sarà rimesso e mandato costà alla Ruota fra quattro o cinque giorni. L'informazione fatta qui non può se non giovare, ma costà penso adesso che bisogni l'occhio aperto, se già questa revisione non fosse venuta a fermarsi dove ella vorrebbe: cosa che per ora stimo al contrario (1). Io compatisco in estremo Vostra Signoria e ne ho travaglio, ma sono oramai avvezzo in pazienza alla stranezza del suo destino.

L'altro negozio del Re di Polonia vedrò di trattarlo

(1) Specialmente da questa parola *revisione* abbiamo tratta l'induzione assegnata nell'argomento di questa lettera.

quanto prima, e ne darò subito avviso a V. S., e insieme le manderò una lettera per il Rev. P. Fra Fulgenzio, già che stassera non ho dramma di tempo. Tronco i ringraziamenti che io devo alla benignità di V. S., che sempre mi va accumulando di favori e di grazie singolari. Le sue amorevolissime lettere e dimostrazioni mi confondono. Accetti per ora la mia infinita gratitudine nel silenzio. Scriverò inoltre per altra occasione qualche avviso delle Cigne (1) e di altro, che ella mi comanda. Fo umilissima riverenza a Vostra Signoria e con devotissimo affetto le bacio le mani.

(1) Esercizio che si faceva sulle galere Granducali, come apparisce dalla seguente.

L'altra lettera senza data, cioè mancante della fine, e la quale si collega colla presente, come abbiamo detto nell'argomento, è la seguente.

Di nuova lettera mi favorisce V. S. E. questa settimana, nella quale sento particolarmente con gusto che quelle Sfere Copernicane (1) siano per venire a Firenze per mezzo del Sig. Usimbardi, giacchè da S. A. non ne speravo molto l'effetto, siccome maggiormente me ne sono accertato adesso, ch'io gli ho fatto destramente sentire gran parte di quest'ultima di V. S., e intorno all'arrivo delle Sfere non ha mosso parola. Dell'occhiale che possiede di V. S. tornò a interrogarmi della bontà, e io dissi che era di suprema eccellenza; ed egli, come altre volte, a replicarmi che ne ha fatti de' meglio, e che di presente ne ha cinque un più perfetto dell'altro. Con tutto ciò non prese il partito di renunziare quello di V. S. al Re di Polonia, ma disse che avrebbe mandato a lei una lente e una luce per lunghezza

(1) Quelle che Galileo, come è detto nell'argomento, voleva far comprare e regalare dal Granduca al Re di Polonia.

di tre braccia, ma non delle migliori, tanto più che l'evento dell'altre mostrava lo spedirle pericoloso; e poi le migliori dice asseverantemente che non le vuol cedere a nessuno, le stima assaissimo, le vuol per sè: questa coppia poi la mandasse V. S., che non sarebbe entrato egli a mandar al Re di Polonia duo vetri. Lessi prima a S. A. il principio della seconda lettera di V. S., poi, come ho detto, gran parte della terza, dove al pensiero del Re d'impetrare la liberazione di V. S. ec. non mosse parola.

L'uso delle Cigne, intorno al quale ella mi domanda qualche avviso, mi dice il Sig. Lori che per ora non si esercita. Innanzi alla partita delle galere ci fu un giorno solo o due al più di scuola dietro l'ordine di S. A., ma dopo il ritorno delle galere è stata fin qui chiusa sempre la scuola per mancanza di scuolari, che tutta la ciurma era ammalata; ma guarendo e ricominciandosi l'arte, si ripiglierà il nuovo artificio.

La gelosia che ha V. S. del Padre F. Fulgenzio fa temere anche me: pure voglio sempre sperar bene, e il silenzio di quattro settimane si può attribuire a molte non cattive cagioni. Invio a lei la lettera perchè ella mi favorisca d'inviarla sicuramente, siccome ella mi si offerse, e di nuovo le rendo grazie infinite della partecipazione favorevole da V. S. incamminatami appresso un tanto soggetto (1).

Ho contento grandissimo nel sentire che la sua nuova dottrina delle Resistenze e del Moto sia già sotto la stampa, e che l'Elzeviro faceva instanza del resto, e che però V. S. vada lavorando intorno a' Proietti. Vorrei essere intanto quanto prima a goderne, e essere il primo a nutrire l'anima delle sue nuove e sempre maravigliose dottrine; ma non veggo modo di partirmi di qua per più mesi senza

(1) Fra Fulgenzio accusa ricevuta della lettera del Peri nella seguente sua del 7 Febbraio.

mio storpio notabile, e senza scandalo mentre ci è la Corte; però mi è forza il digiunare in pazienza.

Di questo Studio non ci è nuova di considerazione; gli scolari son pochissimi; filosofi non ne è comparsi. Ci son bene lettori frati numero quattordici, che fa ridere e scandalizzare ognuno. Io poi alla lezione di cattedra ho avuto buona udienza, ma un continuo flusso e riflusso di ogni genere di persone. Alla lezione di casa ho sempre tutti gli scolari ch' io ci avevo da principio. Di dieci soglion ridursi a uno, ma io ho intera la diecina; ho avuto ventura, credo io, di dare in ingegni assai ragionevoli. Ce ne ho tre dei migliori, uno gentiluomo di Rimini de' Guidoni, uno de' Buonajuti Fiorentino, e quel gentiluomo Lucchese, Sig. Tommaso Balbazi, del quale ha già avuto qualche avviso. In lui veramente conosco una disposizione e attitudine grande, ma si trova contro la volontà di suo padre con altrettanta premura di quel che si avesse il mio di farmi studiar Legge. Questo gli progiudica in maniera, che sentendolo suo padre deviato per l' inclinazione verso la mia scuola, l' ha richiamato a Lucca in tutte le vacanze, e dubita adesso il figliuolo del ritorno, o d' aver a star qua anno per anno tanto poco tempo quanto basti per aver la fede del corso scolaresco e dottorarsi. Dice bene questo giovanetto con tutto lo spirito, e quasi piangendo: Se io non ho a studiar le matematiche, mio padre non mi avrà nè matematico nè legista, perchè io mi morrò di dolore. Così va il mondo. Questo e tutti gli altri riveriscono infinitamente il nome di V. S., ammiratissimo da tutti gli uomini d' intelletto.

Il Sig. Pieralli saluta reverentemente V. S., ma seguita nel medesimo stato di cattiva sanità, se non con peggiore. Ha una continua tossonaccia, e spesso spesso sputi di sangue in copia, alle volte di una oncia e più; sicchè sebbene

i medici stimano per cosa certa che venga dalla testa......
(*Manca il rimanente*).

ASCANIO PICCOLOMINI ARCIVESCOVO DI SIENA

Da Siena, 1 *Febbraio* 1637 (1)

Gode delle buone nuove che ha intese della di lui salute, e lo regala di un po' di caccia.

Il Padre D. Vincenzo Renieri mi ha accresciuta la consolazione della lettera di V. S. del 30 con nuove così buone della sua salute, che io non posso mancar di rallegrarmene in ogni più viva maniera (2); e perchè anco mi ha dato conto della continuazione delle sue fatiche, vorrei in questi dì di Carnevale potergliele ristorare con un po'di caccia: ma i miei Vescovini (3) non mi hanno saputo ammazzare se non cignaletti sì piccoli, che quasi mi vergogno che il nostro Santi gliene lasci costì uno. Ho detto nondimeno che l'accompagni con quattro starne e con quattro tordi, se si saran presi. Gradisca le bagattelle giacchè non posso servirla in cose grandi, e mi conservi la sua grazia.

(1) Inedita, fuor che quattro righe in Targioni, Tom. I, p. 115, — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

(2) Di questo monaco Olivetano Genovese abbiamo fatta parola a pagina 151 e altrove del secondo Volume del presente Carteggio. Pegli officj di Galileo era stato assai gradito ai Principi di Toscana, e in special modo al Principe Leopoldo, allora governatore di Siena in assenza del Principe Mattias, che militava in Germania, dal quale esso Renieri nel partire per Genova, era stato ora a congedarsi, e per intercessione del quale, fu, come vedremo, nel 1640 nominato successore al Peri, allora defunto, nella cattedra di matematiche in Pisa.

(3) Cacciatori dei boschi di Vescovado.

ROBERTO GALILEI

Da Lione, 3 *Febbraio* 1637 (1)

Si conduole acerbamente che gli ufficj del Conte di Noailles a Roma siano rimasti senza effetto.

Rispondo assai brevemente alla di V. S. de' 16 del passato, solo ricevuta jeri, che oggi mando quella che mi ha raccomandato per il Signor Diodati al suo destinato viaggio, e qui alligata viene altra raccomandazione del detto Signore, che grato mi sarà saperne la ricevuta.

Quanto a quel libro del Saggiatore, lo ricevetti e lo mandai a Tolosa al Signor Carcavì, il quale so che da Sua Signoria è stato ricevuto.

Io scrivo ancora al Signor Diodati, che quando quelle sue opere saranno stampate me ne mandi un esemplare (2). Così ancora desidero di quella della Longitudine quando averà finito il suo negozio con li Signori Olandesi, e averò caro di sapere in che lingua si stampano: ma di questo ancora ho scritto al Signor Diodati e presto ne avrò risposta.

Mi dispiace bene che l'Illustrissimo Sig. Conte di Noailles non abbia potuto operare cosa alcuna circa la liberazione di V. S., che bisogna dire che li suoi nemici siano più presto diavoli che uomini, giacchè ad altri predicano la riconciliazione e per loro osservano la vendetta, e se ne può andar tirando la conseguenza che se peggio potessino fare, senz'altro la fariano. Ma Nostro Signore è giusto, e spero che alla fine malgrado loro la ne riceverà soddisfazione; e facendole con questo riverenza, le prego da Nostro Signore ogni bene.

(1) Inedita, fuor che poche righe in Venturi, Par. II, pag. 226. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

(2) Allude ai Nuovi Dialoghi, che si stavano stampando dall' Elzeviro.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 7 *Febbraio* 1637 (1)

Parlando delle speculazioni, nelle quali allora versava Galileo intorno la materia dei Projetti, dice come gli stessi suoi persecutori debbono essere costretti ad ammirarlo.

Mi capita la lettera di V. S. dell'ultimo del passato con l'allegata dell'Eccellentissimo Signor Matematico di Pisa (2), cui risponderò nel seguente ordinario. Questi sono onori ch'io ricevo dal mio Signor Galileo, il quale so bene che non può stare senza qualche speculazione mirabile. Godo sommamente d'intendere s'affatichi a perfezionare la materia de'Projetti, che sarà nuova. Ma quale delle opere del Signor Galileo non è nuova? Mi pare impossibile che anco in quelle materie, che la renderanno immortale, non debbano convenire quelli stessi, che la perseguitano. È verissimo quello che V. S. mi dice, che la meditazione della immensità mi trabalza nel medesimo tempo nei minimi, e quello che importa, trovo più in questi che in quella da meditare, e mi passano per la mente tante cose, che mi confondono. Come mai i nostri teologi, che tanto sanno delle cose divine, e tanto poco delle naturali, intendono come iperbole il detto di Salomone, che Dio fece il mondo e lo lasciò alla disputa degli uomini? Io l'intendo litteralissimamente, e sempre più mi vo chiarendo che così sia. La prego conservarmi la sua grazia, che stimo per un tesoro prezioso, e augurandole con ogni affetto felicità le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 208.

(2) Dino Peri, del quale Galileo gli aveva offerta l'amicizia nella sua del 18 Ottobre 1636, da noi riportata a suo luogo.

DINO PERI (1)

Da Pisa, 11 *Febbraio* 1637 (2)

Gli dice che della preghiera fatta al Granduca sarà soddisfatto: si duole di sentirlo malato dell'occhio destro, e lo richiede del prezzo di due Sfere Copernicane, delle quali sarebbe desideroso di far acquisto.

Subito ricevuta la lettera di V. S. M. I. ed E. dei 7 del presente, andai a Palazzo e la detti al Signor Guerrini, acciò subito che fosse possibile la leggesse al Granduca, e l'indugio non si facesse maggiore. Mi rispose poi che S. A. aveva detto che io non mi pigliassi altro pensiero, che sapeva quel che aveva da fare, e che immediatamente mandò a chiamar Tordo (3), il qual Tordo io non ho poi mai potuto ribulire: però non so altro, ma m'immagino che a quest'ora dovrà essere stato presentato a V. S. quanto ella desidera (4), o pochissimo possa esser l'indugio.

La nuova dell'indisposizione dell'occhio destro di V. S. mi ha travagliato assai; ma ho preso da due giorni in qua consolazione e per me e per lei, perchè essendo stato male cinque o sei giorni d'un occhio io ancora, ma dell'occhio sinistro (non so quale stella ci favorisca in copia dei suoi non buoni influssi), adesso vo guarendo e son libero quasi del tutto; però spero che anco V. S. sarà libera dal male. Vanno delle scese attorno: a chi travagliano gli occhi, a chi i denti, a chi la faccia, ma presto si risanano.

Di quelle Sfere fuggitive avrei caro di sapere a un di presso la spesa, per vedere se a tutte e due o a una po-

(1) Era pur allora succeduto nell' Università di Pisa all' Aggiunti.

(2) Inedita, tranne quattro righe in Venturi. Par. II, pag. 229. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa, datata secondo l'antico stile fiorentino.

(3) L'occhialaro del Granduca.

(4) Cioè le lenti richieste (come vedremo dalla lettera che segue), e quelle senza meno che Galileo intendeva d'inviare al Re di Polonia in compenso delle altre pervenute in pezzi.

tesse arrivare un povero o più poveri insieme, giacchè un ricco non mi ci parve gran cosa volonteroso. Favorisca di grazia V. S. di informarsi se è possibile interamente, e se tal mercanzia facesse pericolare una persona privata dell'unghie velenose dell'asinità tanto cresciute e tanto lunghe, che *longae Regum manus* non ci son più per niente.

Di qua non ho cosa di nuovo; però finisco facendo a V. S. umilissima reverenza, mentre con devoto affetto le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 18 *Febbraio* 1637 (1)

Avvisa la spedizione di una lente: si compiace del miglioramento dell'occhio, e dice di aver conosciuto il Padre Renieri.

Mi disse Tordo, e stassera il Signor Guerrini, che un vetro per V. S. si è fatto apposta, e che è in ordine nelle mani del Granduca, e che forse S. A. glie l'ha inviato; ma che per ogni caso stassera gliene ricorderà. Tordo poi vorrebbe da V. S. sapere se certi suoi due vetri si contenta di darli a quell'inglese per venti scudi.

Il miglioramento dell'occhio di V. S. ha dato a me ed a tutti gli amici, che n'eran consapevoli, consolazione grande, pigliando ferma speranza che a quest'ora ell'abbia a ritrovarsi libera da ogni offesa. L'avermi poi favorito, non ostante simile indisposizione, di lettere di sua mano, mi ha obbligato maggiormente alla benignità di V. S., che mi tien sempre il cuore devoto, incatenato e confuso.

È qua un Padre Don Vincenzo Olivetano, che si mostra

(1) Inedita, tranne tre righe in Venturi, Par. II, pag. 239. — MSS. Gal., Par. I, Tom 11, autografa, datata, secondo il suo solito, nel vecchio stile.

molto parziale di V. S. Mi ha visitato per le bugìe troppo amorevoli, ch'ella gli avea dette di me. Sono però in obbligo di ringraziarla, come la ringrazio sommamente. Ci siamo poi trovati insieme da giovedì passato in qua più volte, sempre concordando in laude di V. S. ed in detestazione di chi non la riverisce; mi pare segregato dalla maggiore schiera dominante, e dispostissimo alle dottrine dei pochi e dei migliori. Ha poi alcune sue fatiche per istampare. Non me le ha date nelle mani; ma io non potrò se non lodarle.

Di quelle Sfere avrei caro sapere di che materia siano, di che grandezza, di quant'Orbi, se rappresentino la teorica di tutto il sistema, o se delle stelle fisse o del Sole solamente, ed appresso l'ultimo prezzo e dell'una e dell'altra.

Il Signor Marc'Antonio piglia qualche miglioramento, ed io sto benissimo, ed unitamente facciamo reverenza a V. S., e le desideriamo prosperissima salute per benefizio di tutto il mondo.

PIETRO CARCAVY

Da Parigi, 22 *Febbraio* 1637 (1)

Dolendosi di non avere avuta risposta ad una precedente, torna ad intrattenerlo della divisata stampa delle sue opere. A questa e a quella risponde Galileo colla sua del 5 Giugno da noi recata a suo luogo.

Giudicherà V. S., che conosce la mia osservanza verso di lei, quanto grave mi sia stato l'intendere ch'ella non abbia ricevuto le mie lettere. Ho pur scritto a V. S., e mi assicuro di non dir cosa che non sia vera, ma come vedo che se ne sono perdute delle sue, non mi maraviglio che

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 248.

le mie si siano smarrite, ancora che fossero tutte consegnate al Sig. Roberto suo cugino: nondimeno non mi dolgo di lui, ma della mia mala fortuna.

Scriveva a V. S. molte cose attenenti alla stampa delle sue opere (le figure delle quali sono intagliate), pregandola mi desse avviso della maniera nella quale desiderava che fossero stampate, e che se fosse bisogno aggiungervi alcuna cosa, me la mandasse. Scriveva ancora in considerazione del libraio, il quale non potendo avere un privilegio per le opere già stampate (che si tratta così in Francia) avrebbe desiderato alcun nuovo trattato, per cagion del quale si potesse aver il detto privilegio (1). Finalmente le mandai una proposizione geometrica d'uno mio amicissimo e savante, con la quale dimostrava che il grave (supponendo il moto diurno della Terra) nel suo movimento non poteva descrivere il mezzo cerchio, ma anzi una elice; la quale è tanto stimata, che credo facilmente che V. S. avrà caro di vederla: e se le piace le invierò ancora alcune altre dimostrazioni del detto mio amico intorno alle sue proposizioni del Moto, le quali non sono ancora state viste da nissuno. Di grazia mi faccia favore di scrivermi tutto quello che sarà bisogno di fare per la stampa di dette sue opere, e s'assicuri che la persona sua m'è tanto cara, che niente potrà impedirmi di darle ogni sodisfazione possibile, offerendole un'assoluta autorità di poter disporre di me ad arbitrio suo. Il Signor Diodati l'assicurerà con più parole di tutto quello che io le prometto di core e d'affetto. Bacio umilissimamente le mani a V. S. e le prego intera felicità.

(1) Galileo nella sua responsiva del 5 Giugno annuisce all'idea della proposta edizione, la quale poi non ebbe luogo altrimenti per essersi a ciò stesso offerto l'Elzeviro, sebbene poi nè pure il disegno del tipografo Olandese venisse interamente ad effetto.

NICCOLÒ FABRICIO DI PEIRESC

Da Aix, 24 *Febbraio* 1637 (1)

Parla a Galileo di nuovi ufficj che intende fare a favor suo presso il Cardinal Barberini; lo richiede frattanto di procurargli un buon telescopio a qualunque prezzo, e gli avvisa la prossima spedizione dei disegni del corpo lunare fatti incidere dal Melano. Segue una breve poscritta del Gassendi.

Io stavo aspettando qualche risposta più formale dall'Eminentissimo Signor Cardinale Barberino intorno alla piena rilassazione di V. S. Molto Illustre, per potergliene render conto, con occasione di ricordarmele sempre devotissimo servitore ed ammiratore della sua virtù, e sommo valore; ma sendo andato tanto in lungo il negozio, non ho voluto lasciar venire a codesta volta un mercante di Marsiglia mio amico, senza farle riverenza, e dirle che io non mi tengo ancora per escluso dalla grazia appresso S. E. Dalla quale, per l'ultimo ordinario, me n'è stata concessa un'altra negata positivamente due anni intieri e più, ed una seconda che pativa difficoltà grandissima ancora già da più d'un anno: quando meno io ci pensava è venuta una lettera di suo pugno delli 6 Febbraio, con l'avviso della concessione inaspettata d'ambe le grazie già disperate; ond'io mi risolvo di prendere occasione di rinnovar l'istanza per V. S. Molto Illustre, della quale io prendo miglior concetto che prima, ed auguro l'esito conforme alli voti.

Intanto le dirò che con l'occhiale già da V. S. mandato all'illustre Signor Gassendi nostro, abbiam veduto il corpo di Saturno d'una figura molto più strana che non l'aveva anco visto prima con altri occhiali, parendo che la figura sia forata o macchiata in due luoghi piuttosto che sia com-

(1) *Lettere inedite di Principi e d'Uomini Illustri ec.* pubblicate dal Cavalier Cibrario.

posta di tre globi separati o congiunti; ma non si spoglia bene dei raggi, che cagionano qualche confusione, e molto maggiore quando si mira al corpo di Venere, che non si può vedere spogliato dai medesimi raggi, e molto maggiori. Di modo che se V. S. potesse ottenere qualche altro occhiale più forte e più capace di spogliare e nettare quegli astri dei loro raggi fallaci, lo riputeressimo a somma ventura, ma non vorrei esserle troppo grave per questo. Ed avendo inteso da un dottor di Sorbona, che passò qui ultimamente, che per servizio di S. A. di Toscana si era accasato in cotesta Corte un tal Ippolito Francino (1), che faceva occhiali più perfetti degli altri, la prego di volerne dire il suo parere al lator del presente, e dargli qualche buon ricapito di qualche suo amico o parente, che glie ne possa far impartire uno dei migliori e più forti che si possa; dove io spenderei volentieri il quadruplo del prezzo che vi potesse occorrere per cavarmene la voglia, e vedere quanto vi si può sperare, e quanto ha potuto scuoprire V. S. Molto Illustre. La quale prego volermi scusare di questa e di tante altre importunità, e comandarmi più liberamente che non ha voluto ancora. E le prego dal Signore ogni meritata quietudine e contento.

P. S. Io so che l'Eminentissimo Signor Cardinal Barberino ha avuto occasione e voglia di far istanza alla Serenissima Altezza di Toscana di certo favore in materia di belle lettere, ed io son per porgergliene un'altra occasione per ottener la licenza di prender disegni e modelli delli vasi gemmei più preziosi della sua credenzeria per mia particolar curiosità, avendo io incontrato in simili monumenti dell'antichità certe notizie assai rare e non inutili, come parrebbe. V. S. Molto Illustre potrà intendere dall'Illustre Signor Ilarione ciò che glie ne mando, e spero che ella non avrà discaro di favorirmici della sua intromissione appresso

(1) Forse il Tordo, del quale parla il Peri nelle sue precedenti.

i custodi od altri ministri della guardaroba, ed appresso S. A. medesima quando bisognasse; e s'ella lo giudicherà a proposito, farò io istanza a Sua Eminenza di scriver a favor mio a S. A., e con questa occasione rinnovandosi la istanza per il negozio di V. S. forse che si potrebbe spuntare conforme alli voti della repubblica letteraria. N'aspetterò il parere di V. S. per la via solita di Lione, oppure al ritorno del latore della presente; ed in ogni modo ella scuserà il zelo forse indiscreto di un suo servitore.

Abbiamo fatto disegnare il corpo lunare di grandezza competente, visto con gli occhiali qui inviati da V. S. Molto Illustre al Signor Gassendi nostro, e l'intaglia in rame qui in casa nostra il Signor Melano, che è stato in Roma più di dieci anni, mio amico singolare, che vi ha speso sei mesi di tempo, ed osservato le macchie con grande esattezza, con speranza che debba riuscire l'opera a gran gusto delli curiosi ed onore di V. S., che ci ha impartito lo stromento da vederla nella forma che si è intagliata tutta piena; sopra la quale s'anderanno poi intagliando altre fasi con osservazione dell'ombra di tutti li monti o promontorj, più esattamente che non si fosse ancora praticato, e se ne manderanno subito le prove a V. S. Molto Illustre, ed all'Eminentissimo Signor Cardinale Barberino ancora, se non con il prossimo ordinario, almeno con il seguente; il che darà nuova materia di parlare di V. S., che è stata la prima a scuoprire questo miracolo della natura.

La prego di volermi far sapere s'ella abbia avuta alcuna notizia di un Silvio Posterico già curiosissimo di libri rari manoscritti, e specialmente degli autori toscani antichi, il quale aveva l'istoria di Pisa d'Agnellus, della quale io vorrei pure intendere se sia più in essere o no. E se V. S. Eccellentissima ha mai visto alcun frammento di storia di cotesta città di Pisa ex professo, ella mi farà grazia singolare a parteciparmelo.

(*Poscritta del Gassendi*)

Ed io anco, riscontrandomi qui, ho voluto sottoporre queste tre linee per baciare umilmente le mani a V. S. Molto Illustre, ed assicurarla del mio sempre divotissimo affetto.

PIETRO GASSENDI.

DON VINCENZO RENIERI (1)

Da Genova, 27 Febbraio 1637 (2)

Son giunto finalmente a Genova, stimolato a ritornar più presto dalla mancanza del predicatore, che quest' anno era destinato alla nostra Chiesa. Fui a Pisa e presentai il libro al Serenissimo Padrone (3), il quale mostrò di aggradire sommamente la testimonianza di V. S. circa le mie qualità; e per darne segno mi disse che avrebbe trattato, ch' io fussi impiegato costì nello Studio di Pisa. Il mio desiderio è d' una cattedra di Filosofia per legger la materia *de Coelo* filosoficamente e matematicamente, senza quella maladetta servitù d'Aristotele. So che a' favori de' Principi è necessaria la sollecitudine de' ministri; onde quando Vostra Signoria si compiacesse di scrivere due righe al Serenissimo Padrone, col ringraziarlo della buona intenzione ch' egli mi ha dato, credo che sarebbe un rinfrescargli la memoria acciocchè il negozio sortisse. Io poi son tutto, tutto suo, e qui nella patria non mi par che cosa alcuna mi sodisfaccia, mentre son privo della sua amabilissima

(1) Vedasi la nota alla precedente del Piccolomini del 1. Febbrajo.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 10, autografa.
(3) Forse il manoscritto dell' opera intitolata: *Disquisitio Astronomica de Etruscarum antiquitatum fragmentis, Scornelli prope Vulterram reperti*, che venne in luce l' anno appresso in Firenze.

conversazione: se piace a Dio che riesca il negoziato, per la vicinanza di Pisa mi sarà più facile il rivederla. Col Sig. Peri ebbi lunga commemorazione di Vostra Signoria Illustrissima, e veramente mi è riuscito quale ella me lo descrisse, ma non è meraviglia perchè tali sono gli amici del Signor Galileo. Attendo nuove del trattato delle Longitudini (1), e per fine affettuosamente con tutto l'animo l'abbraccio e riverisco.

(1) Intende del trattato cogli Stati Generali d'Olanda, intorno al quale abbiam prodotto assai lettere e documenti nel secondo volume delle Lettere Galileiane, ed altri saremo per produrre in breve.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 7 *Marzo* 1637 (1)

Spedirà all'Elzeviro quanto piaccia a Galileo di mandargli: gli propone un rimedio pel male degli occhi, e torna a parlare di lui come del solo padre possibile della dottrina del Moto.

Mi capita la gratissima sua dell'ultimo del passato. In quanto all'inviar quello che V. S. mi manderà al Sig. Elzeviro, io avrò ogni sicuro e facile ricapito e di mercanti, e dell'Ambasciatore residente all'Aja, e di altri ancora, e perciò V. S. mandi che sarà servita.

Mi duole assai quant'ella mi partecipa intorno la sua flussione nell'occhio. Quand'io ne ho patito non ho trovato cosa migliore che qualche presa di pillole di Aloè, ma in assai piccola quantità, e lavarmi la mattina, cioè spruzzarmi un pezzo con l'acqua della Brenta, piuttosto calda che tiepida: ma in ogni paese sono i suoi rimedi. V. S. mi fa veramente maravigliare delle cose strane, che le occor-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, p. 208.

rono. *Cum clamaveritis ad me, exaudiam:* dice Iddio, ma gli uomini fanno il contrario, e pregati s' indurano, nè si piegano.

Veramente i miei vaneggiamenti e trattenimenti nelle veglie sono l' infinito, gli indivisibili e il vacuo, e sono i tre dai quali Aristotele argomenta l' impossibilità del moto, ed io stimo senza di essi impossibile ogni moto, ogni operazione, e quel che è più ogni esistenza. Ho pensato qualche volta che in questo libro della natura, i cui caratteri sono noti a V. S. solo e intelligibili, ovvero a chi da lei è eccitato a leggerli e considerarli, senza che le opinioni anticipate gli conservino gli errori fissi, è impossibile che essa non abbia speculato anco intorno ai moti, che noi chiamiamo volontarj o che seguono nel corpo dall' immaginazione, poichè anco in questi io ho una massa confusa, una congerie di concetti oscuri, che non me li so dilucidare. Il gran libro della natura non si conosce, nè si sa leggere che da lei, e da quelli che dietro a lei, lasciate le anticipate opinioni, si studiano di conoscerne i caratteri. Mi ricordo che il nostro buon Padre Maestro Paolo di gloriosa memoria soleva dire, che Dio e la natura avevan data a V. S. una mirabile abilità per conoscere i moti, e che quello che da lei non fosse stato investigato, era ininvestigabile all' umanità; ma so che di questo genere bisognerebbe non scrivere. Dio la conservi, e con ogni affetto le bacio le mani.

DANIELE SPINOLA

Da Genova, 20 *Marzo* 1637 (1)

Colle più vive testimonianze di venerazione lo richiede della sua amicizia. — Alla presente allude Galileo nella sua responsiva del 4 Aprile al Renieri.

Debito di qualunque uomo che vive parmi che sia l'onorar la virtù, la quale quando in sommo grado si trova congiunta alle più nobili scienze in un soggetto, io stimo che all'ateismo s'accosti chi non la riverisce in quello come cosa divina.

Perlochè V. S., da cui le filosofiche e matematiche discipline, state sin'ora cieche, han ricevuto il vedere, non dovrà riputarmi per ardito soverchio, se sconosciuto vengo con queste righe a testificarle l'osservanza, ch'io verso di lei professo, parto della maraviglia che vive in tutti i cuori, e spezialmente nel mio, del sovrumano sapere di V. S., giacchè, non volendo io di vantaggio, in questa carta presentole un obbligo di perpetua servitù. La quale, avvegnachè gran tempo abbia da che ella in me nacque, non ho mai osato però di palesargliela, dono stimandola agli altri meriti sui sproporzionato. Ma sovvenutomi essere un cuor sincero volentieri accettato anco da Dio, ho dato bando a quel rispetto come troppo nocivo al mio bene, che alla mia fortuna toglieva il modo di poter avanzarsi con alcun comandamento di V. S., non messo più in dubbio ch'ella sia per accettarmi nel numero de'suoi più devoti. Il che, se, come io bramo, mi avviene, giusta cagione avrò sempre di gloriarmi di essere stato dal gran Galileo, cioè a dire dal miracolo di tutti i secoli, riconosciuto per suo ammiratore.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

Ma se V. S. punto gradisce l'ossequiosa mia volontà, diamene arra, ne la supplico, col farmi degno di attualmente servirla, mentre io, pregandole ogni meritata felicità, le bacio le mani.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 27 *Marzo* 1637 (1)

Parla della stampa d'una sua opera, e riporta una sua osservazione sulle vibrazioni del Pendolo. — A questa risponde Galileo colla lettera del 4 Aprile, da noi prodotta a pag. 151 del Tomo II di questo Carteggio.

Quando ch'io partii di Pisa, rimasi in appuntamento col Signor Francesco Rinuccini, che va a Venezia residente del Serenissimo Granduca, ch'egli cercasse colà di qualche stampatore, il quale volesse prendersi l'assunto di far stampare le mie tavole (2). Ma perchè in Roma vi è un tal Guglielmo Faciotti, che stampò le Effemeridi dell'Argoli, il quale per avventura mi potrebbe servire, voglio pregar V. S. a farmi grazia di scrivere due righe al Padre D. Benedetto Castelli, col mandargli il titolo dell'opera, acciò ch'egli si prendesse cura di muoverne parola con detto stampatore, perchè essendo trattato il negozio per mezzo di persona di credito, potrà facilissimamente riuscire. Fatto Pasqua stimo che l'Epitalamio sarà finito, e subito ne farò parte a V. S. (3). Frattanto voglio dar parte a V. S. d'una osservazione fatta da me nelle vibrazioni de'corpi penduli, che forse, se da lei non è stata avvertita, non le dispiacerà; ed è, che lasciandosi andar dall'uno de'lati dell'arco da loro descritto, e re-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

(2) Intende certamente parlare delle sue *Tabulae Mediceae Secundorum Mobilium universales*, che poi videro la luce in Firenze nel 1639.

(3) Il Renieri era anche gentil poeta, come avremo occasione di avvertire più innanzi.

stringendosi sempre più, tante vibrazioni pongono la prima volta nel ristringersi un palmo, quanto la seconda e la terza ec. Coll'esempio mi lascierò forse meglio intendere.

Sia sospeso il pendolo A (1) dal punto E fino all'altezza dell'arco LF. Lasciandosi poi andar libero fino ad H, nel ritorno farà la vibrazione d'arco minore in B, la terza in C ec. Ora se, per esempio, la decima vibrazione avrà slontanato il pendolo dalla perpendicolare all'orizzonte EI per la quantità dell'arco GL, ogni volta che il pendolo si tornerà a lasciar cader libero dal punto F e che avrà ristrette le sue vibrazioni all'arco GD, saranno sempre dieci vibrazioni e non più, il che potrà servir per numerare le vibrazioni senza averle a contare ad una ad una. Sono per fine tutto suo e di cuore me le raccomando.

(1) Figura VIII.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 2 *Aprile* 1637 (1)

Gli manda una lettera dell'Elzeviro, che avvisa avere incominciato la stampa dei Nuovi Dialoghi: parla con grande stima del Cavalieri, e lo sollecita ad affrettare il compimento dell'opera.

Vedrà V. S. dalla collegata (2) il principio dell'impressione delle sue fatiche e speculazioni, ed il desiderio del Signor Elzeviro di avere il residuo e compimento dell'opera. Dall'intaglio di queste quattro figure mi pare poter sperare una stampa bella. Mi manda sette fogli di un'operetta, che portò seco di qua, e in tutti sette non ci è l'errore di una sola lettera, mentre nelle nostre stampe l'errata avanza il resto.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Veggasi l'Appendice alla presente lettera.

Il Padre Matematico di Bologna coll'occasione del suo capitolo in Roma verrà a vedere V. S. Io gl'invidio questa felicità (1). Deve pubblicare qualche cosa, ma per quanto mi scrive più per la comune, che di suo genio: calamità de' grandi ingegni, che non possono nè meno far conoscere quanto siansi elevati fuori del volgo; *et Diogenes a vulgo neque reges ipsos secernebat.*

V. S. affretti il mandare quello che si deve aggiungere all'opera sua, *nec parceat chalamo:* faccia scrivere da altri, perchè a' vecchi è gran pena lo scrivere, e il copiare intollerabile. Dio la conservi e le bacio le mani.

(1) Ma non la conseguì il Cavalieri impedito dalla podagra, come vedremo fra poco dalla sua del 9 Giugno.

APPENDICE ALLA LETTERA PRECEDENTE

LODOVICO ELZEVIRO A FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Leida, 16 Marzo 1637 (1)

Questa sarà per dar avviso a V. S. del mio arrivo in Leida, e principalmente per accompagnare alcuni fogli dell'operetta (Eudemia) consegnatami da lei per stampare. Spero che l'Autore avrà la stampa a grado. Restano ancora cinque fogli, li quali manderò per un'altra comodità. Manderò con la prima occasione al Signor Giusto Wyffeldich alcuni esemplari per l'autore, e ancora alcuni per spacciare in Italia.

In quanto al libro del Signor Galileo, ne ho fatto intagliare le figure, delle quali mando quattro per prova. Comincerò con il primo la stampa; intanto aspetto il restante con il frontespizio, il quale piacerà a V. S. di consegnare al signor Giusto libraro, al quale ho dato ordine di mandarmelo. Ovunque la potrò servire, la prego d'onorarmi delli suoi comandi.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 14, autografa.

LO STESSO ALLO STESSO

Leida, 4 Aprile 1637 (1)

Spero che V. S. R. avrà ricevuto un' altra mia con li aggiunti fogli dell' Eudemia. Mando con questa il restante; credo che l' Autore ne resterà sodisfatto. Con la prima occasione le manderò alcuni esemplari pel Signor Giusto, come anche a V. R.

In quanto al libro del Signor Galilei ne abbiamo incominciata la stampa: manderò per un altro li due primi fogli, frattanto aspetterò il resto con l' inscrizione, il quale le piacerà consegnare al Signor Giusto per mandarmelo. Non ho voluto tralasciare d' avvisarla di due trattati offertimi da stampare, cioè l' Istoria dell' Inquisizione e la Vita del Fra Paolo; temendo che potesse dare ad alcuno pregiudizio, non ho voluto accettarli prima d' averne dato avviso a V. R., dalla quale aspetterò risposta se sarà lecito o no, e in questo seguiterò il suo consiglio. E facendo fine le bacio le mani.

(1) Inedita, loc. cit.

DANIELE SPINOLA

Da Genova, 17 *Aprile* 1637 (1)

Ripete l' espressione dei sentimenti manifestatigli nella precedente sua del 20 Marzo.

L' ambizione d' esser riconosciuto da V. S. per suo particolarissimo servitore mi fece riverirla a' giorni passati con una mia lettera, in cui per tale me le dedicava; e la medesima mi fa replicarlo al presente con questa per dubbio che quella non le sia pervenuta. Egli è però certo che nè quella nè questa mi sarei fidato io già di scriver a Vo-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

stra Signoria se il Padre Don Vincenzo Renieri a farlo non m' avesse confortato. Perciocchè a personaggio, cui desiderano i maggiori principi d' onorare a tutto poter loro, sembravami che dovesse recar tedio la mia debolezza; e stimava che chi ha stancato per la meraviglia i più grandi ingegni del mondo, non dovesse curar gli ossequi di sconosciuta persona. Ma il Padre suddetto, coll' accertarmi dell' infinita umanità di Vostra Signoria m' ha fatto sperare che non invano avrò con tutto l' affetto bramato ch' ella mi accetti per quel servitore, che è obbligo di ciascuno, che è ragionevole, essere ai meriti di V. S.

Ho dal medesimo inteso con mio estremo dolore il male ch' ella patisce a un occhio, e prego Nostro Signore per la intiera sua sanità, che troppo fuor di ragione è che siano travagliati da male alcuno quegli occhi, degni di stare aperti eternamente, ai quali è lo stesso Cielo obbligato per esser da loro stato arricchito d' infinite stelle.

V. S. mi feliciti con comandarmi, ch' io frattanto, augurandole ogni desiderata grandezza, le bacio riverentemente le mani.

RAFFAELLO MAGIOTTI

Da Roma, 25 *Aprile* 1637 (1)

Si duole che Galileo non gli abbia mai comunicate certe Dimostrazioni, secondo la promessa fattagliene, e parla acerbamente del Mersenno.

Non risposi l' ordinario passato a V. S. E. per esser pur troppo aggravato d' una cattiva febbre, che finalmente mi s' è per grazia di Dio sgraticciata d' addosso. Feci l' imba-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

sciata e i complimenti con l'Abate Castelli quanto prima potei. L'istoria del Sig. Marchese e Padre Clavio, che Vostra Signoria mi racconta intorno alle sue Dimostrazioni (1), fu da me intesa un'altra volta in casa del Sig Ambasciatore di Toscana, *quand' ella me le promesse;* aggiungo di più ch'ella mi costò l'avvertimento compassionevole di quel gentiluomo amico suo, che dette in un subito delirio ec. ec. Senza questa notizia non avrei mai potuto immaginarmi il modo con che questi sacchi di carbone si fossero impossessati di simil gioja. Non l'affaticai al suo ritorno da Roma perchè molto si trattenne in Siena, e da Arcetri più volte mi significò esser molto occupata nel perfezionar l'opera della resistenza dei Solidi.

Non credo che queste dimostrazioni sieno arrivate in Francia con l'altre opere, perchè il P. Mersenno Minorita, che ha veduto il libro *De Motu*, con le altre osservazioni, di queste non fa menzione alcuna, e pure è vero che egli vuole scompuzzare ogni cosa. Questo frate stampa grandi e molti libracci, cercando con lo sgradire altrui d'acquistarsi reputazione, e forse gli riuscirà appresso della marmaglia. L'opere che mi sono state prestate di suo, la maggior parte sono in francese, e mi fa male non esserne padrone, che le manderei acciò ella le vedesse, e a suo tempo e luogo l'arrivasse con qualche frustata.

Ma tornando al proposito mio, dico che V. S. E. può ben tenermi in una continua sete e mortificarmi a suo talento, che in tutti i modi sono nato per viverle sempre servitore. Così prego Dio che le dia maggior comodità e contento.

(1) Dimostrazioni del centro di gravità, come abbiamo dalla susseguente del Magiotti del 16 Maggio. Pel Marchese sunnominato deve, a quanto crediamo, intendersi il Del Monte. Pare da ciò che qui è detto, che il Padre Clavio fino dal 1588, che trattò di tal materia con Galileo, come dalle reciproche loro lettere, si appropriasse quelle Dimostrazioni.

La repulsa di Galileo, che certamente non era senza ragione sufficiente, cuoceva tanto al Magiotti, che ne fece nello stesso giorno alto lamento col Michelini nella lettera, che qui ci par bene di riportare, anche per l'espressione che contiene delle dottrine, allora si può dir nuove, della circolazione del sangue, intorno le quali il Michelini, studiosissimo pure delle materie mediche, lo aveva richiesto.

RAFFAELLO MAGIOTTI AL PADRE FRANCESCO DELLE SCUOLE PIE

Roma, 25 Aprile 1637 (1)

Mi è piaciuto quel risentirsi meco, quella sua vivacità, quel brio intorno alla passione del circolo; ma non mi è punto piaciuta la repulsa ricevuta dal nostro Socrate. In questa non so s'io più mi devo doler della sua tenacità, o pure della poca accuratezza della P. V., e pur io dissi che farei ogni spesa della copia. Ma però è vero che mio fratello in questa ultima mi fa piena fede che V. P. mi è amicissima. Orsù pazienza, mi dorrò solo della mia cattiva fortuna, che mi rende in questo di peggior condizione che tutti i peggiori nemici che abbia questo grand'uomo. Dico questo perchè le opere *de motu* (se non queste dimostrazioni) sono state già viste in Fiandra e in Francia dalli emoli, o piutosto sindaci, anzi nimicissimi suoi, tra i quali pongo l'abate Mersenno Minorita in Francia; poichè avendo vedute diverse opere di questo frate, trovo che non ha altra mira che di sgradir (sebbene alla fine sarà con suo scapito) i pensieri nobili, le sottili invenzioni e dimostrazioni di sì gran virtuoso. S'io non temessi d'offender troppo V. S. riempirei di querele tutta la lettera, ma nè anco mi sazierei; anzi affliggerei me ed altri nello stesso tempo. Sia pur celato a me ogni cosa, pur ch'egli acquisti fama per tutte le parti del mondo, ch'io finalmente preferisco la sua gloria ad ogni mio gusto. La prego a perdonar in questo alla passione ch'io sento, che mi rende confuso nel dire, nei concetti e nello stile.

Mi fu di qualche sollievo all'indisposizione, che mi ha travagliato dalli giorni santi fino adesso (mediante la quale non scrissi l'ordinario passato) l'intendere che il mio nepotino impara alle Scuole Pie. S'io l'ho a caro e s'io glielo raccomando, bastigli sa-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI. Tom. 14, autografa.

pere ch'io son prete, e ch'egli mi è nipote unico. Frattanto il mio fratello gli rimetterà i sei giuli delle Galleggianti.

Confesso non aver in questo punto spirito di trattar delli spiriti vitali; pur tuttavia per non la lasciar affatto a bocca aperta, gliene darò un poco di saggio così al barlume, non potendo noi per adesso aver comodità di veder insieme anatomie. Sono molti anni che un medico milanese osservò negli animali pasciuti di fresco e poi ammazzati (massime nei cani), che nel mesenterio sono *molte vene lattee*, quali da tutti gl' intestini tirano succo, o vero chilo, alla volta del Pancreas, e per quello al fegato ed alla vena Cava, per la quale finalmente s' annida, si riscalda e concuoce dentro al destro ventricolo del cuore. Di quivi dalla vena Arteriosa passa a refrigerarsi nel polmone per meglio concuocersi, e dal polmone per l' arteria venosa torna nel sinistro ventricolo del cuore, dove si fa l' ultima concozione. Di là per l'arteria Magna, e da lei per tutte l' arterie si sparge il sangue spiritoso per tutto il corpo, e così si diffondono gli spiriti e il calore, e così il moto del pulsare a tutte le membra.

Dalle membra tutte succhiano le vene capillari il sangue, quale era stato portato dalle arterie per nutrir le parti, come se fussero tante radiche e barbe, e riconducono il sangue così con pochissimi spiriti al cuore per la vena Porta, acciò là di nuovo con qualche porzione di nuovo chilo per opera delle *vene lattee* si riscaldi e concuoca. Questa è la circolazione che fa il sangue in noi, osservata alli tempi nostri, e bastante a rivolger tutta la medicina, sì come l'invenzione del Telescopio ha rivolta tutta l'astronomia, la Bussola l'economia, e l'Artiglieria tutta l'arte militare.

Queste vene lattee non sono visibili se l'animale fosse estenuato e non pasciuto poco avanti la morte. Però nell'uomo si vedono di rado. Argomento certo, che le arterie portino dal centro alla circonferenza, è che per l' arterie si trovano molte valvule, ovvero animelle, che lasciano bene passare il sangue dal cuore alle membra, ma non rientrare; e per il contrario nelle vene l'animelle lasciano da ogni banda tornare il sangue al core, ma non uscire. Ma *de Valvulis* è fuora un libro. L'arterie sono più carnee che le vene perchè devono rattenere gli spiriti con il sangue, dove le vene non portano se non il sangue. E questa loro carnosità sempre più scema quanto più si slontanano dal cuore, perchè sempre manco spiriti devono rattenere. Nè importa che le vene siano sì grosse e l'arterie sì sottili, perchè il sangue spiritoso presto passa per loro.

S'io avessi meglio distesa questa novità, avrei avuto a caro che l'avesse intesa il signor Galileo. S'ella si rincuora di meglio raccontargliene, faccia lei. Vero è ch'io ho avuto grandissimo gusto quest'anno in alcune anatomie fatte da un medico tedesco, persona di rara ed esquisita curiosità in buona filosofia e medicina.

Se mai V. P. mi darà nelle mani, le farò intendere in questo genere cose di maraviglia, se ben più le arriverebbero nuove quand'ella fusse molto versata nella dottrina tenuta fino adesso da questi fisici. Resto pregandola a recapitar l'inclusa (1), nella quale non è altra querela che ricordar di passaggio che queste Dimostrazioni mi furono promesse. Così prego a V. P. da Dio ogni bene, e me le offerisco, se però son buono a cosa alcuna.

(1) La surriferita lettera di questo stesso giorno a Galileo.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 2 *Maggio* 1637 (1)

Si duole di non potergli ancora annunziare quelle buone nuove, delle quali pur tuttavia vive in speranza: parla poi degli esquisitissimi telescopi di Francesco Fontana.

Veramente la confusione in che mi trovo, e il non avere da scriver come io vorrei, mi tiene in silenzio; con tuttociò il silenzio è solo con le lettere, perchè parlo quanto posso e quanto devo, e lo sa Dio, e tutti gli amici nostri, de' quali in assai buon numero mi sentono continuamente. Orsù pazienza, desidero però che V. S. mi apra qualche strada con la quale io la possa servire, che vedrà la mia constanza in amarla, stimarla e riverirla sempre conforme al suo gran merito e immensa mia obbligazione. Ora mi ritrovo in stato che non so dove mi sia, perchè intendo, per voce sparsa per Roma, che Nostro Signore stia con

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

poco buona salute, che se fosse vero, che Dio non voglia, mi ritroverei in travaglio grandissimo: spero però in S. D. Maestà e nella sua infinita misericordia. Quanto a' vetri, io ne ho quattro paja di quelli di Napoli nelle mani, e sono dell' Eminentissimo Signor Cardinale Antonio, i quali tutti ancorchè ricerchino varj cannoni sono esquisitissimi, e ne aspetto due paja di Napoli quanto prima; e mosso da quello che mi dice il Signor Magiotti nostro, disegno di regalarne di un paro il Serenissimo Granduca mio Signore, se mi riusciranno di perfezione degni di mandarli tanto alto. Con uno di questi che ho nelle mani, io posso leggere una lettera del carattere che è questa che scrivo, lontano ottantasei passi andanti de' miei, e forse più: V. S. giudichi la perfezione.

Se io avessi avuti denari non mi sariano usciti dalle mani, ancorchè il maestro li faccia pagare salati bene, perchè la verità è che quello antico mio, in comparazione di questi, è un niente, nè io l' ho mai più potuto vedere dopo che ho provati questi. Altro non ho che dirle; forse per il primo ordinario le darò altre nuove: per ora le fo riverenza, e me le confermo quel di sempre servitore di vivo cuore.

RAFFAELLO MAGIOTTI

Da Roma, 16 *Maggio* 1637 (1)

Si scusa delle espressioni troppo vivaci usate nella precedente sua al Michelini, e torna a parlare del Mersenno.

Non è poco che V. S. M. I. ed E. abbia letto con qualche gusto la circolazione del sangue scritta da me con modo pur assai confuso e con mente astrattissima, sebbene io non

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

l' amo più per giudice delle parole che delle cose. Così non è poco ch' ella non siasi scandalezzata di qualche mia impazienza, ma solo dell' aver io offerta soddisfazione per il copista. Lo feci con il Padre Francesco, perchè dubitando ch' egli non potesse da per sè copiarmi quelle dimostrazioni *de centro* ec, non restasse però di farmi il servizio per mezzo d' altri, allegando poi per sua scusa il voto di povertà. Ma tutto questo non è servito per altro che per scandalizzare V. S. contro ogni mio volere e però senza colpa.

Che il Padre Mersenno si vanti d' aver letto il libro *de motu* è certo, avendolo lui significatò al Signor G. B. Doni, e io letta la lettera. Non so già dire come là sia trapelata quest' opera (1). Ch' egli cerchi per ogni verso farsi onore con quel d' altri non ne ho dubbio, conoscendolo benissimo dalli scritti di lui, nei quali, per esser la maggior parte francesi, ho perso pur troppo tempo.

Mi rincresce fino all' anima della sua gravezza di testa, indigestione e vigilie, e la prego quanto so e posso a conservarsi per tempi più felici. Feci reverenza al Padre Abbate, e intesi che l' ordinario passato rispose alle lettere di V. S., alla quale di bel nuovo con il Signor Nardi mi raccomando di vivo cuore, con pregarle da Dio prosperità e vita.

(1) Dice di non sapere come l'opera sia giunta a Parigi, perchè i Nuovi Dialoghi, di cui quelle dottrine del Moto fanno parte, non erano ancora finiti di stampare. Ma noi sappiamo dalla dedicatoria al Noailles del 6 Marzo 1638, che sino all'autunno del 1636 Galileo ne aveva data copia manoscritta a questo personaggio nel suo ritorno a Parigi, ove certamente l' opera fu fatta conoscere a più d' uno, e per tal modo potè pervenire, anche prima della stampa, a cognizione del Mersenno.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 9 *Giugno* 1637 (1)

Racconta come essendosi già mosso per Firenze, fu da un assalto di gotta obbligato a tornare indietro, perdendo il conforto di rivedere l'amico, e di trattare in Roma i proprj interessi.

Credo che V. S. avrà saputo la causa per la quale io non andai a Roma, conforme che le avevo scritto, ed in conseguenza non potei mantenere la parola di venirla a vedere come avevo determinato, essendomi sopraggiunta la gotta con la febbre nove miglia lontano da Bologna, che mi fece tornare addietro. Mi è dispiaciuto in estremo sì il restar privo della consolazione che io avrei avuto in vederla, sì anco perchè quello, che avrei ottenuto con la presenza, ha avuto per me poco buon esito, che mi rapportai alle promesse del P. Generale, il quale ha avuto buona volontà di favorirmi, ma le forze gli sono mancate, avendo avuto molti travagli e disgusti, che l'hanno reso debole per sè e per me: *sed de hoc transeat*. Iddio sia quello che abbia pietà a' miei bisogni, e che accomodi il tutto conforme al suo volere.

Ho più volte guardato e rivolto quel *Cursus Mathematicus* di Pietro Herrigone, che ella mi donò, diviso in quattro tomi, ed essendomi accorto che mi manca il quinto tomo, vorrei pregarla, se l'avesse, che me lo volesse favorire tanto ch' io gli dessi una scorsa, o non l'avendo, che mi dicesse almeno da chi potrei aver questo favore, che subito lo rimanderei. Desidero intendere buone nuove del suo stato, essendo io non meno desideroso della sua sanità e contentezza che della mia, della quale poco godo ritrovandomi col solito

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

impedimento e disgusti. Io non starò più a tediarla, ma a pregarle dal Signore qualche consolazione ne' suoi travagli. Le faccio con ogni affetto reverenza e le bacio le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 13 *Giugno* 1637 (1)

Sente con dolore che perseveri il suo male degli occhi: poi lo consiglia ad accettare il partito offertogli da Parigi circa la stampa di tutte le sue opere in un solo volume.

Nel medesimo tempo che io ricevo la lettera di Vostra Signoria Molto Illustre ed Eccellentissima, averà essa ancora ricevuta la mia d'oggi otto. Non si falla mai di far qua alle lettere la sopraccarta al Signor Alessandro Bocchineri, di maniera che il mancamento che vengano alle sue mani per il dispensatore ordinario è costì. Quest' ultima io l'ho ricevuta per mezzo dell' Illustrissimo Signor Residente, il quale avrei ambizione di riverire e servire, ma non posso per la strettezza delle nostre leggi, essendo io in carico pubblico; ben lo osservo e riverisco nel mio core nel modo che posso.

Sento un gran dispiacere della sua flussione, che è con pregiudizio pubblico de' virtuosi. Quest' anno è stato copiosissimo di simili mali. Io ancora ne ho grandemente patito e ne patisco tuttavia: ha fatto il suo impeto nel collo e poi nella spalla sinistra: con il caldo vado migliorando. Voglio sperare e prego il Signore che così sia anche di Vostra Signoria, che se ne sollievi. Ma non ho alcun dubbio che

(1) Inedita, fuor che un piccol brano in Venturi, Par. II, pag. 253, sotto l'erronea data del giorno 22. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

non gliene abbia dato occasione col tanto scrivere, dal che io ricevo sempre notabilissimo nocumento.

Io consiglierei onninamente che Vostra Signoria ricevesse il partito che le viene offerto, di stampare tutte le sue opere in un sol volume, da quel parigino (1), essendo cosa tanto intensamente desiderata da tutti. Il Sig. Elzeviro, con cui ne trattai, mi diede intenzione di volerlo far esso, con trattarne prima co' suoi colleghi, di che più non ha scritto cosa alcuna. Tutte le cose di Vostra Signoria, anco i fragmenti, sono come i minuzzoli d'oro, per raccogliere i quali gli orefici fanno i cancelli anche sotto i piedi. Vorrei che così facesse anco V. S. e mandasse tutto, sicchè niente perisse.

Quelle due postille del Rocco mi fecero ben conoscere il gran piacere e profitto de' virtuosi se ella le seguitava: ma io debbo dirle che la gloria del suo nome ha da essere in specialità per li Dialoghi del Sistema del Mondo.

È impossibile che Vostra Signoria non abbia altre cose ed osservazioni: per amor di Dio non le lasci perire, e non tema, che si troverà modo che non ne riceva male. Che è quanto mi occorre di presente pregandole dal Signore Iddio sanità e felicità, e le bacio con tutto l'affetto le mani.

(1) Veggasi la precedente lettera di Pietro Carcavy del 22 Febbraio di quest'anno, e la responsiva di Galileo del 5 Giugno.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 13 *Giugno* 1637 (1)

Promette di aiutar con prudenza, ma colla maggior possibile efficacia, i nuovi ufficj che Galileo desidera per conseguire la liberazione: e per consolarlo gli manda una narrazione dei proprj casi.

Ho ricevuta la lettera di V. S. E., la quale mi ha mosse le lagrime abbondantemente. In risposta, non potendo per degni rispetti andare a ritrovare l'Eccellentissimo Signor Ambasciatore (2), l'ho mandato a supplicare che mandasse qua da me persona di confidenza con la quale potessi trattare, e così Sua Eccellenza ha mandato il suo segretario, al quale ho letta la lettera, e siamo restati che non è bene proporre da noi il negozio e la domanda giustissima di V. S., ma che sarebbe bene operare che il Rever. Padre Inquisitore di Firenze, con le medesime parole se fosse possibile, in sostanza proponesse la cosa, che così credo si spunterà: più presto poi, quando si venga a questo, io non mancherò di fare ufficj coll'Eminentissimo Scaglia e con altri.

Orsù, caro Signor Galileo, allegramente. V. S. ha conturbato me assai, ed io la voglio consolare. Le mando una scrittura fatta da me sopra li miei avvenimenti: la legga e la conservi senza lasciarsela uscire di mano, e mi creda che scrivo il vero (3). Così avrà occasione di consolarsi. Il mio ballo non è ancora finito: l'istoria va tuttavia crescendo, e quando sarà finita spero di dargli gusto. Intanto si raccomandi a Dio, che non manca mai, ed io pregherò sempre nelli miei sacrificj, che gli dia le vere consolazioni. Non

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

(2) Di Toscana.

(3) Manca questa scrittura, che deve essere stata curiosa.

scriverò più a lungo di questo. Sono restato in appuntamento col signor segretario che se avanti serri le lettere mi sarà accennato altro da Sua Eccellenza, supplirò. Intanto voglio che sappia che io combatto per una causa giustissima, per la quale ho inteso questa mattina che s' impiega anco il Serenissimo Granduca Signor Nostro, che Dio prosperi e feliciti sempre, e consoli V. S., alla quale fo umilissima riverenza.

P. S. Questa sera al tardi ho avuta l'inclusa poliza (1) dal segretario dell' Eccell. Sig. Ambasciatore, acciò ella veda il senso di S. E., alla quale come prudentissima mi rimetto, e così deve fare V. S., sicura che di qua non si mancherà di servirla con tutto lo spirito, e le bacio le mani.

(1) Questa pure manca.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 20 *Giugno* 1637 (1)

Ha ricevuto il resto dei Nuovi Dialoghi da mandare all'Elzeviro: si condúole della perdita dell'occhio significatagli da Galileo: parla nuovamente del Rocco, e lo eccita a seguitar le Postille.

Mi capita per la cortesia dell'Illustrissimo Signor Residente Rinuccini la lettera di V. S. con il compimento de'suoi Dialoghi, quale jeri inviai al Signor Elzeviro, e gli ho insieme dato conto che V. S. attende con ogni sollecitudine a porre insieme e metter in lingua latina tutte le sue opere, acciò possano essere stampate in un sol volume, e gli raccordo che di questo si trattò con lui, il quale promise di

(1) Inedita, tranne poche righe in Venturi, Par. II, p. 230. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

prenderne risoluzione con i suoi colleghi ed avvisare, e che pertanto V. S., benchè incerta di Parigi, aspetta la sua risoluzione. Non veggo in questi due ultimi fogli la dedicatoria, che V. S. m'ha dato intenzione di mandare.

Sento con incredibile dispiacere il mancamento che mi significa del suo occhio, il quale se move da semplice flussione, mi par impossibile che non sia per ricuperarsi, ma se è cateratta ci resta il rimedio della sua gran prudenza in tollerare le cose umane, supplendo colla perfezione degli occhi della mente, in che Dio e la natura l'hanno dotato, stimo io, sopra tutti i viventi, a questo difetto del corpo.

Il Signor Rocco ha aperto anche meco una gran bottega di complimenti e di favori ricevuti da V. S., ma se ella ha delle appostille, come mi persuado, che non avrà tralasciato, di grazia non permetta che si perdano. Prego Dio che consoli V. S. M. I., come deve veramente consolarsi sopra la buona coscienza e sopra la sicurezza della gloria appresso li buoni ed intendenti, e le bacio con ogni affetto le mani.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 27 *Giugno* 1637 (1)

Torna sulla stampa dei Nuovi Dialoghi, e sul mancamento della vista, ch'egli pure incomincia a patire.

Scrissi già al Signor Elzeviro quanto accennai a V. S. e n'aspetto risposta, come aspetto anco da lei lettere con altri fogli per la stampa: ma questa settimana non ho veduto cosa alcuna, di che non mi maraviglio perchè le poste vanno fallaci.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 230.

Un nostro Padre qui, che ha qualche gusto nelle cose astronomiche, mi dice che la sera con l'occhiale vede Giove soletto di punto come la Luna. Io non ho più occhi per tal effetto. Mi rincresce nell'intimo il travaglio che V. S. ha nella vista, ma a lei non possono mancare le consolazioni, che seco porta una profonda cognizione delle cose umane. Io in me medesimo provando che si manca a poco a poco, lo ricevo e come avviso e come grazia particolare di Dio e della natura; e con tal fine a V. S. M. I. ed E. bacio le mani.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 9 *Luglio* 1637 (1)

Dice contrastata la scelta dell'ambasciatore Genovese in Olanda: parla dello Spinola, e cerca di confortarlo nella grande sciagura della perdita della vista.

Per ancora non è stabilito chi debba andare all'ambascieria di Olanda, essendo il contrasto de' voti fra il Signor Gio. Batista mio (2), e il Signor Niccolò Pallavicino, e dubito che *inter duos litigantes* non tocchi a qualcun' altro la beneficiata. In ogni caso darò avviso di quel che succede a V. S., e occorrendo che vada colà qualche mio amico non mancherò di raccomandar il negozio (3).

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.
(2) Il Centurioni, che poi effettivamente rimase eletto.
(3) Galileo aveva prontamente apprezzato l'ingegno e l'attitudine astronomica del Renieri, e non solo gli aveva affidato tutti i lavori condotti per lunghi anni intorno i Satelliti di Giove, ond'egli li seguitasse e ne stabilisse la teoria, ma pensava mandarlo in Olanda patrociniatore della sua causa nella proposta della Longitudine: dal qual viaggio vedremo come diverse circostanze impedirono da poi il Renieri. Intorno questo negozio della Longitudine abbiamo prodotto gran numero di lettere e documenti nel secondo Volume di questo Carteggio. Altri, e non sono gli ultimi, ne rechiamo in Appendice alla presente.

Al Signor Daniele ho fatto le sue raccomandazioni, il quale estremamente si duole dell'occhio di V. S., come faccio ancor io. Ma così va, signor Galileo mio caro: il Sole ha fatto a concorrenza della sorella, che s'ella punì Ateone per averla veduta nuda, egli ha voluto offuscar quell'occhio, che l'ha scoperto fino al vivo. Ma faccia pur a suo senno, che per ogni modo se il Sole ha serrato a lei una pupilla, ella ha aperto infinite bocche, le quali eternamente canteranno le meraviglie di quella. Mi conservi suo, e creda che estremamente mi dolgo di questo infortunio, mentre per fine affezionatissimamente le bacio le mani.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

Articoli di mutue lettere di Grozio e Vossio relative al trattato di Galileo cogli Stati Generali d'Olanda, estratti dagli Epistolarj dei medesimi, e riprodotti dal Venturi a pag. 281 e segg. della Parte II.

UGO GROZIO A GIOVANNI VOSSIO

Parigi, 17 Maggio 1635

Vir in omni mathematum parte summus, in philosophia caetera non infimus, Galilaeus Galilaei, Jesuitarum in ipsum odio, ac principis Tusci, sub quo vixit, socordi metu coactus Romam ire, ideo quod Terram movisset, non vetante vestro Hortensio, dure habitus, ut majus vitaret malum, quasi ab Ecclesia edoctus sua scita rescidit. Neque eo vitavit infortunium, sed in Hetruriam remissus est ea lege ut et ibi esset in custodia, quamquam liberiore, et quam evadere ei non esset difficile, si receptum alibi videret. Sunt hic amici ejus, qui cogitationem de Amstelodamo subiecerunt, sperantes ibi posse eum et tuto vivere et reperire quantum necesse est ad senectutis et studiorum solatia. Praeclara enim opera parata habet de his, quae in aqua supernatant, aliaque ad varias sapientiae partes pertinentia. Rogo explores quid vestris Proceribus super hac re futurum sit sententiae. Dialogum Galilaei anno 1632 Florentiae editum an videris nescio: est scriptus italico sermone, ea re-

rum reconditarum peritia, ut nullum nostri saeculi opus ei comparare audeam, antiquorum multis praeferam.

LO STESSO ALLO STESSO

Parigi, 2 Agosto 1635

Galilaeus Galilaei, de quo scripseram, fessus senio constituit manere in quibus est locis, et potius quae ibi sunt incommoda perpeti, quam malae aetati migrandi onus, et novas parandi amicitias, imponere. Interim in literis ad amicos perstat asseverare repertam sibi rationem certam designandi situm quem locus quisque habet ad segmenta aequatoris, quod *longitudinem* vocant. Id cum norit ab omnibus quidem, maxime vero a Batavis navigatu caeteras gentes superantibus pridem optari, quin et honores propositos indicaturo, consilium coepit ipsis hoc repertum suum aperiendi, quod eum per amicos facturum brevi spero.

LO STESSO ALLO STESSO

Parigi, 9 Agosto 1635

Quod maximi philosophi Galilaei negotium tibi cordi esse pateris, facis rem dignam tua bonitate, et in honestas artes constanti studio. De migratione incipit ultro cogitationem exuere, ut postremis scripsi literis; sed sperat se ornaturum Bataviam reperto tamdiu quaesito de locorum, ut vocant, longitudine: cujus certam a se rationem inventam constanter in literis suis affirmat homo non vanus. Ego ut nostratibus honorem habeat, quem proposuit habere, annitar, adjuvante Elia Diodato amicissimo ipsius, et talium quoque erudito.

LO STESSO ALLO STESSO

Parigi, 10 Gennaio 1636

Non credas, quanto gaudio affectus fuerit Diodatus, cum videret ex literis ad me et ipsum scriptis, quantus in Galilaeo honos haberetur bonis in commune literis, abs te tantae auctoritatis viro, ab Hortensio, et a nob. mihique plurimi semper facto Realio. Ro-

gavit me, partem ut ipsi literarum illam darem, ut benemerito seni, et ab inquisitione male tractato aliquid inde esset solatii. Et quando Galilaei, ut recte judicas, aetas non videtur migrationem pati, ipse ejus nomine in Hollandiam ire constituit. Si res, ut spero, bene procedet, aliquid mihi debebunt nostrates, plerique nimium in me ingrati, quod honorem nobilis reperti ad ipsos derivaverim.

GIOVANNI VOSSIO A UGO GROZIO

Amsterdam, 6 Febbraio 1638

Impense ab Hortensio actum ut publicis impensis et auctoritate Ordinum generalium ad Galilaeum de Galilaeis mitteretur. Perhonorificum id foret, et ex colloquio cum viro reconditae doctrinae multa addiscere daretur. Ac forte in Gallia vel in Italia luculentior obtingeret dignitas quam apud nos habet; sed enim metuo, ne tam facile id nunc sit consecuturus, postquam Urbicus Senator Realius Indicus antea Praefectus, vitae huic est ereptus, qui valde hoc negotium urgebat, ut nosse te arbitror.

UGO GROZIO A GIOVANNI VOSSIO

Parigi, 28 Maggio 1638

Hortensium nisi mittant vestri Proceres quamprimum ad Galilaeum, magnam et humano generi et sibi ipsis facturi sunt injuriam. Senex is optime de universo meritus, morbo fractus, insuper et animi aegritudine haud multum nobis vitae suae promittit; quare prudentia erit arripere tempus, dum tanto Doctore uti licet. Haud dubie quae ad longitudines investigandas reperit, si non omnes quae sperantur utilitates adferent, adferent tamen magnas, et ad quas comparatum itineris illius impendium pro levi duci debeat. Ut autem operam suam etiam in posterum vestrae civitati obliget Hortensius et aequum et publico utile fore judico. Ad perficienda Galilaei coepta opus erit viro perito talium ac diligente, qualem esse credo Hortensium. Valde dolerem, post rem hucusque etiam me adjuvante deductam, si tanti commenti aut honos aut utilitas ad alios potius, quam ad Amstelodanenses perveniret.

LO STESSO ALLO STESSO

Parigi, 31 Luglio 1638

Scripsit ad me collega tuus vir cl. Martinus Hortensius, cujus ego summam in rebus mathematicis peritiam facio maximi. Gaudeo et ipsi et tibi et vestris rectoribus, quos epistola ipsius nominat, curae fuisse admirandum Galilaei repertum. Nocuit ei rei, ut multis aliis mora. Itaque jam ad collegium Inquisitorum, quod est Romae, delatus est eo nomine, quod hoc commentum haereticis propinaverit. Vult quidem eum Dux Etruscus in hac causa aequissima tutari: sed invidiam, dum est recens, declinare vult. Praeterea Solis ad Jovem propinquitas menses octo aut amplius faciet inutiles contemplandis curetibus illis circa Jovem saltantibus. Itaque videtur has ob causas differendum in tempus aliquod D. Hortensii iter; qua de re ad ipsum scriberem Hortensium, nisi et nunc respondendum haberem literis plurimis, et ad Hortensium scriberet D. Adeodatus, qui mihi ad hanc rem longe splendidissimam promovendam impulsor primum, deinde adjutor fuit (1).

(1) Martino Ortensio, prima di eseguire il suo viaggio in Italia, morì nell'estate del 1639; ed erano già morti prima gli altri tre Commissarii nominati dagli Stati d'Olanda per esaminare la proposizione di Galileo circa la Longitudine, Realio, Blavio e Golio, come abbiamo altrove riferito.

GIOVANNI VOSSIO A UGO GROZIO

Amsterdam, 14 Ottobre 1638

Putabam collegam meum Hortensium dilaturum iter in terras exteras, propter luculentam rationem, quam scripseras et ille ex Deodato cognorat. Sed longe alia ei est mens. Nec miror: bina illa Caroleorum nostratia millia ad hoc iter sunt assignata ab Ordinibus generalibus. Praeterea fruitur stipendio nongentorum, quos percipit ab urbe hac: vides quantum profuerit. Non vidit loca extera; nunc impensis publicis praelustri titulo iter suscipiet, quae res et nunc honori illa futura, et postmodum memorabitur ad ingentem ejus gloriam.... Mihi significavit se recta iturum in Gallias, non Lutetiam tamen, ne de eo Italia cognoscat ex illis quibus fortasse innotuerit, si Lutetiae videant: nolle enim se periculum magno seni creare. Ne Ve-

netiis quidem agere se quicquam velle per literas, nisi ex consilio illorum, qui rei sunt plane intelligentes (1).

(1) Qui nota il Venturi: « È naturale che a Roma non si potesse di buon » occhio vedere glorificato Galileo, e dal grido delle sue opere stampate » oltramonti, e dal progetto delle Longitudini accolto con favore in Olan- » da. Dal timore appunto di nuove persecuzioni nacque il suo ritegno » nell'accettare la collana olandese, e lo scriver egli nella sua lettera del » 14 Agosto 1638 al Diodati, che cercasse di ritardare la venuta dell'Ortensio » a Firenze. »

GIOVANNI PIERONI

Da Praga, 9 *Luglio* 1637 (1)

Riepiloga la narrativa delle antiche pratiche, e parla delle nuove per venire a capo di stampare finalmente i Dialoghi delle Nuove Scienze.

Mi è accaduto con particolarissimo mio contento di trovarmi in Praga questi giorni, che ci è arrivato il Seren. Principe Mattias, per poter riverire e servire l'A. S., e poi per avere da tanto Principe nuove di V. S. E., tanto mio Signore, e in particolare avere occasione di riferire all'A. S. Serenissima quello che ora intendo riferire anco a V. S. E. circa la stampa del suo libro. Dopo che V. S. E., pensando che io dovessi ritornare costà, mi scrisse che io glielo rimandassi, non potei risolvermi così presto, perchè vidi vacillare la licenza, come in effetto non la ottenni; però presi risoluzione poi di tirare avanti lo stamparlo. Vidi chiusa la strada a far ciò in Vienna, perchè ci si trovava il Padre Scheiner, e dovendo li PP. approvare che si stampi o no ogni libro in Vienna, dubitai che potesse averne egli la revisione, o almeno venirne in notizia, e forse impedirne la impressione ivi, e in ogni luogo poi. Sicchè (non mi essendo mai stata spedita la grazia della tipografia che le dissi)

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita dal Venturi, Parte II, p. 259.

ricorsi al Signor Cardinale Dietrichstain; il quale abbracciò il negozio e promise di favorirlo sicchè si stampasse in Olmutz, e che ivi lo rivedesse un Padre d'altra religione, sicchè non si avesse da temere di scoprimento dal P. Scheiner o suoi aderenti, come lo pregavo, e così fece; e preso il libro lo mandò a un Padre Domenicano, e ne seguì l'approvazione che V. S. E. sentirà. Ma avanti che la spedisse, morì il Signor Cardinale; onde io per riavere il libro e stamparlo andai a Olmutz, dove il nuovo eletto Vescovo, prelato di gran sapere, sottoscrisse ed approvò che si stampasse, lasciando egli però in bianco da ponere il nome del libro, come cosa stimata da lui essenziale. Con questa poca di difficultà, e col non mi piacer molto il carattere di quella stamperia, e giacchè seppi che il P. Scheiner in questo mentre era stato mandato a stare a Nissa in Silesia, ripigliai il libro, e ritornai per stamparlo a Vienna, dove anco per aver l'abitazione aveva maggior comodità. Ma qui non bastando la predetta approvazione, nè potendosi aver la nuova senza li Padri, mi son valsuto dell'amicizia che ho con un Padre Teologo professore principale, il quale fatta egli stesso la revisione ed approvazione, mi ha fatto ottenere la licenza dal Rettore dell'Università, sicchè già potevo cominciar l'impressione, quando appunto è arrivato di nuovo in Vienna il P. Scheiner a stampare un suo libro, che presto si vedrà. Onde per non mi mescolare, e correr qualche pericolo, ho stimato dover lasciarlo prima partire, sentendo che in poche settimane avrà finito, e dovrà andarsene: nel qual mentre di ordine di Sua Maestà ho dovuto io venir qui a Praga, siccome nel tempo di tutto il narrato sono stato mandato in Stiria per alquanti mesi e in altre provincie per il servizio della M. S. Dove avendo dubitato che forse io mi ci dovrò fermare per alcun tempo, ho portato meco il libro, per potere, se occorreva, stamparlo qui, dove il Signor Cardinale di Harrach, già pregatone da me, mi ha

offerto di valermi della tipografia, che ha eretta per questa Università; ma non trovatoci esso Signor Cardinale, ed informatomi che dovrei in ogni modo aver qui ancora nuova revisione e nuova approvazione, dovendo io presto per il servizio ritornare a Vienna, sono per darvi mano subito all'impressione, se V. S. così si contenta, e non mi ordina in contrario; il che dico perchè il Serenissimo Principe mi ha detto, che senza nuovo ordine di V. S. E. io non lo faccia, perchè ella lo fa stampare altrove (1). Anzi mi soggiugne che V. S. E. abbia avuto molto a male che io abbia pregato l'A. S. che si contentasse che io m' impegnassi di riscuotere mille fiorini di molte più migliaja che ne ha credito S. A. in Moravia, per valermene alla impressione, e restituirli allora o prima se comanderà, avendo io scritto a V. S. E. che la stampa si farebbe senza avere a pensare a spesa. Mi duole di cuore ch'ella abbia questo fastidio di credere che io, contro le promesse, per causa sua abbia molestato S. A. Ma io non ho pensato di molestare pur minimamente l'A. S., ma usato ad un' altra maniera menò stretta che si usa qua, trovatomi per accidenti occorsimi (come a tutti alle volte avviene) non così comodo che io avessi potuto far fare la impressione allora; e sapendo che quel denaro S. A. nè lo aveva in mano, nè lo avrebbe, se non a poco a poco e con molta difficoltà, la quale io con la presenza averei facilitata, lo supplicai di tal grazia, e come scrissi a S. A., gli ponevo, cioè speravo di ponere in sicuro, e con avvantaggio di tempo la riscossione di questa parte del suo credito; come è avvenuto, che io con la presenza in Moravia l'ho avuto, ed ora lo ho, come jeri ho detto a S. A., pronto in casa mia a Vienna per ad ogni momento che S. A. comandi e voglia averlo; non l'avendo io chiesto, nè desiderato per

(1) Per ciò in fatti non ebbe luogo altrimenti la stampa con tanta fatica procacciata dal Pieroni, e che, secondo la presente, pareva finalmente assicurata.

altro che per la detta stampatura, la quale scrissi (se ben mi ricordo) che non sarebbe di spesa nè di scomodo, ciò intendo di V. S. E. quanto alla spesa, perchè io volevo farla, e potevo. Ma quanto a me non poteva nè può essere, perchè qua non si stampa se non a pagar tanto per foglio e comprar la carta, nè giova fama o altro, perchè così si usa. Ma a me non torna a danno, anzi gusto grandissimo, perchè rimborsandomi con una parte delli esemplari dello speso, gli altri tutti avrò per sommo favore che siano di V. S. E., e a sua disposizione. Però, se può essere, la supplico non si pigli fastidio di tal mio procedere, che spero non ha disgustato S. A., nè vorrei che fusse stato per quanto ho cara la vita. E se gli piace che io riceva il favore di questa impressione, mi faccia grazia di scrivermene e ordinarmelo, che senza ciò mi comanda S. A. che io non cominci. E se non ho scritto continuamente a V. S. E., è stato prima per il dubbio se doveva rimandarle il libro o no, conforme al suo comandamento; e dopo, oltre li miei continovi viaggi, per non narrargli sempre difficultà, ma potere con la prima mandargli il primo foglio, che sempre speravo sarebbe presto presto, e fidandomi della mia vera sincerità, che ella non avrebbe pensato di me negligenza in servirla, massime ov'io mi glorio di tanto favore, perchè l'amo e riverisco sommamente. E quanto qui ho scritto è pura verità. Con che a V. S. E. fo umilissima riverenza e la supplico della continuazione della sua grazia.

Copia della approvazione di Olmutz.

Per commissione dell'Illustrissimo e Reverendissimo Monsignor Gio. Ernesto Platais Vicario generale che fu del Vescovato di Olmutz e adesso meritissimo Principe e Vescovo eletto di quella, ho letto questo trattato, nel quale non ho trovato cosa che stia contro la nostra santa fede cattolica romana, o i buoni costumi, anzi bene mi pare illustre prole e nobil parto di felice e delicato ingegno, e

come tale giudico che la stampa gli comunichi la sua luce, acciò esso la possa comunicare agli intelligenti lettori. Dato nel Convento di S. Michele di Olmutz dell'Ordine de' Predicatori, li 18 di Novembre 1636. Fr. Gio. Tommaso Manca de Prado Professore Ordinario di Filosofia.

E io Giovanni Vescovo eletto di Olmutz, mentre dal sopraddetto Reverendo Padre non fu trovato che contraddicesse alla santa fede cattolica, o buoni costumi, do licenza che la detta opera chiamata........ possa essere stampata per utilità di bene comune.

In Olmutz li 20 Novembre 1636.

Gio. Ernesto eletto Vescovo di detta Chiesa.

Copia della approvazione di Vienna.

Vidi librum italicum, cujus initium *Giornata prima*, in quo primus interlocutor Salviatus incohat *Largo campo ec.* Et consideravi et pervolvi, ita ut judicare et censere possim nihil in eo contineri contra fidem et bonos mores, ideoque proelo committi posse: quod ipsum etiam judico et censeo. Datum in Collegio Caesareo et Academico Societatis Jesu 29 Aprilis 1637.

Gualterus Paullus e Societ. Jesu Theol. Doctor et Facultatis ejusdem pro tempore Decanus.

Consentio ut imprimatur iste liber.

Leon Mylgiesser Med. Doct. Praef. Universitatis Rector etc.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 17 *Luglio* 1637 (1)

Lo avvisa essere stato finalmente eletto il Centurioni Ambasciatore in Olanda, ma che quanto a sè non sa se potrà seguitarlo. (Veggasi la precedente sua del 9 Luglio).

Finalmente mercoledì mattina fu eletto per Ambasciatore in Olanda il Signor G. B. Centurione, ma io non son però ancora risoluto di seguitarlo stante l'infermità di mia

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

madre, che non mi lascia scostare fino a tanto ch' io non sia sicuro di sua salute. Tuttavia non manchi d' inviarmi le lettere, ch' ella mi accennò di voler mandarmi, perchè in ogni evento ch' io mi risolvessi di andare l' abbia pronte. Mi conservi frattanto in grazia sua, mentre per fine affettuosissimamente le bacio le mani.

LODOVICO INCONTRI

Da Firenze, 20 *Luglio* 1637 (1)

Gli manda del vino scelto di Chianti e di Montepulciano per parte del Principe Leopoldo.

Il Serenissimo Principe mio Signore avendo sentito il bisogno dello stomaco di V. S., e premendogli quanto a lei medesimo che si conservi sano, ha voluto ch' io le mandi due saggi di vino, uno di Montepulciano e l' altro di Chianti d' uve scelte, che di presente beve S. A. Vossignoria potrà provare l' uno e l' altro, e avvisarmi quale se li conferisce più, acciò gliene possa mandare, assicurandola che non avrà persona più devota in servirla di me. Gli rimando il polizzino de' due fiaschi di vino acciò in tempo più opportuno se ne possa valere con il capitano, e a Vossignoria faccio riverenza.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 237.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 28 *Luglio* 1637 (1)

Espone un problema, di cui dice aver trovata la dimostrazione, e intorno la quale invita ad esercitarsi l'ingegno di Dino Peri.

Io sentii con estremo dolore la nuova che mi diede della perdita di un occhio, e dubbio dell' altro, onde essendomi seco una volta condoluto con lettera, stavo con ansietà aspettando nuova che il male avesse preso qualche buona piega, e che V.S. si fosse ristorata, siccome sto ancora.

Io domandavo quella quinta parte del Cursus Mathematicus di Pietro Herrigone, del quale mi donò li primi quattro tomi, e ciò perchè stampando il mio Direttorio restò in bianco la dimostrazione di un problema de' Triangoli Sferici, o per dir meglio di un modo di sciogliere un tal problema pubblicato dal Keplero inventore de' Logaritmi senza dimostrazione; e perchè pensavo che in quello potesse essere tale dimostrazione, con occasione ch' io aggiungo al libretto delle Direzioni un compendio delle regole de' triangoli con le loro dimostrazioni, non volevo di nuovo lasciarla in bianco; ma la mia buona sorte ha portato che dopo averci pensato più e più volte nello spazio di quattro anni e più, io l' abbia trovato venti o venticinque giorni sono. Questo è che nel Triangolo Sferico Obliquangolo, i cui lati insieme presi siano minori del quadrante, la tangente della semibase alla tangente della semisomma de' lati, è come il seno del compimento del semiaggregato delli angoli aggiacenti alla base, al seno del compimento della semidifferenza di essi: e la tangente pure della semibase alla tangente della semidifferenza de' lati, è come il seno del se-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

miaggregato delli istessi angoli alla base, al seno della loro semidifferenza. Il che serve, dati li due angoli alla base con la base del Triangolo Sferico, per trovare ambedue i lati in compagnia; dal quale si ha poi anco il modo di trovare, dati li due lati con l'angolo compreso, ambedue gli angoli alla base in compagnia. Tuttavia quando ella avesse il detto quinto tomo mi saria anco per altro caro per potergli dare un'occhiata, che poi lo rimanderei. Scrivo questa speculazione, non per occupar lei, ma perchè mi persuado che vi sia il Sig. Dino, alla vivacità del cui ingegno non può riuscire di aggravio alcuna speculazione (1). Di nuovo la prego a darmi nuova del suo stato, ed io intanto pregandole da Dio sanità perfetta e contentezza di animo, finisco baciandole affettuosamente le mani.

(1) Abbiamo dalla lettera di Galileo del 9 Maggio di quest'anno, che il Granduca aveva concesso a Dino Peri di lasciare temporaneamente la cattedra per andare ad aiutar il suo maestro negli ultimi lavori intorno i Dialoghi delle Nuove Scienze.

IL MEDESIMO

Da Bologna, 18 *Agosto* 1637 (1)

Parla con profonda afflizione dei comuni travagli, cercando ad un tempo di consolar sè stesso e l'amico con cristiana pietà.

Compatisco grandemente l'infermità di V. S. E. e deploro veementemente l'infortunio di molti miei amici e padroni, tra' quali ella tiene il primo luogo, poichè per maggiormente accrescere i miei travagli, cagionati e dalla mia infermità continua e da quello che tante volte le ho scritto, non ne sento se non cattive nuove o di infermità corporale

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita in parte dal Piola, *Elogio di Cavalieri*, pag. 77.

o di disgusti, che mi fanno credere o che le stelle abbiano congiurato contro di noi, o che il Fattore di quelle ci voglia per questa via tenere staccati dalle cose di questo mondo, sopra le quali veramente poco fondamento si può fare. Se niun uomo sa comportarsi nelle afflizioni, credo lo saprà far lei, che tanto intende e tanto sa. Dolce cosa veramente saria il vivere se non se ne pagasse così grande usura di travagli e dolori, massime a chi si ritrova come lei in quella età, che per sè sola porta titolo d' infermità. Tuttavia parmi che da una vita penosa se ne cavi questo vantaggio d' incontrare con maggior coraggio la morte, peritissima medica delle nostre infermità, e certissimo fine de' presenti travagli. Discorro seco in questa guisa per procacciare a me stesso ancora qualche consolazione, che mi trovo forse in peggiore stato di lei, attesa la qualità del tempo nel quale anch' io, privo dell' uso dei piedi, sono fatto vecchio in gioventù, e mezzo vivente nel miglior corso della vita mia. Consolisi dunque meco, e speri che chi più di noi intende e vede i nostri bisogni soccorrerà a quelli in modo da noi non penetrato, quando l' amore verso di lui ce lo faccia meritare.

Non si prenda V. S Eccellentissima altra briga del libro (1), poichè volendolo me lo procurerò altrove, e per ora non mi bisogna più che tanto. Cerchi di ricuperarsi meglio che può, nè si scordi di me, che l' amo e riverisco come mio singolar padrone, maestro e padre, e mi dia qualche consolazione con qualche avviso di ricuperata sanità, come da Dio le desidero; con che le bacio affettuosamente le mani salutando il Sig. Dino.

(1) Cioè del Tomo V del *Cursus Mathematicus* dell' Herrigone, richiestogli nelle precedenti sue.

ALESSANDRO MARSILI (1)

Da Siena, 23 *Agosto* 1637 (2)

Gli dà parte della sua nomina a professore di filosofia in Pisa, e riconoscendo quasi interamente dalla di lui protezione questo effetto, vivamente ne lo ringrazia.

Do parte a V. S. E. con questa mia come dal Serenissimo Granduca son stato onorato della grazia della condotta di Pisa con stipendio di scudi seicento. Questo onore mentre lo riconosco quasi affatto dalla cortese protezione di V. S. E., anco vengo a confessargliene una somma obbligazione, desiderando che quanto da lei mi vengono aumentati i debiti con nuove grazie, altrettanto si voglia compiacere esercitare la mia devota servitù con li suoi comandamenti. Spero, rinfrescandosi, esser a riverirla di persona, ed a ricevere quelle instruzioni ed avvertimenti che mi può dare e la prudenza ed il cortese affetto del mio Signor Galileo; ed affettuosamente le bacio le mani.

(1) Veggasi la nota 3 alla lettera del Micanzio del 1 Nov. 1636.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

BENEDETTO GUERRINI

Da Pitti, 2 *Settembre* 1637 (1)

Lo previene di una visita del Granduca.

Il Serenissimo Padrone desidera sapere se V. S. sia in grado da poter discorrere, che questa sera al tardi facilmente saria da Lei, e con questo le bacio le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

La visita ebbe luogo con grande consolazione di Galileo, il cui figliuolo Vincenzo avendone data nuova al Padre Castelli, questi gli risponde colla seguente:

BENEDETTO CASTELLI A VINCENZO GALILEI

Roma, 12 Settembre 1637 (1)

Ho ricevuta la lettera di V. S. M. I. nella quale mi dà nova dello stato del Signor Galileo suo Signor Padre e mio caro Signore. Lodato Dio d' ogni sua grazia che ci fa, e di conservarlo e di averlo consolato col mezzo di quella gran visita del Serenissimo Granduca. Altri lodino S. A. S. della grandezza sua e potenza. Io lo reputo degno di mille corone regali per la carità usata verso il Signor Galileo. Ho sentito infinito gusto di questo avviso, e ne ringrazio V. S., che me lo ha dato. Quanto all' opera mia (2), non ho potuto fare cosa alcuna. È vero che non manco ogni mattina nel santissimo sacrificio della Messa pregare Sua Divina Maestà che lo consoli, e che l'aiuti, e che lo faccia partecipe della sua santa grazia.

Starò attendendo quanto passa dell'occhiale o vetro con desiderio, perchè il padrone mi mortifica continuamente a segno, che li ho promesso io trenta scudi del mio quando non se ne faccia esito in Firenze (3). E non occorrendomi altro, la prego a fare riverenza al Signor Galileo in nome mio, ed a V. S. bacio le mani ricordandomele devoto e antico servitore.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 237.

(2) Cioè quanto agli officj ch' egli veniva praticando in Roma a favore del suo diletto amico e maestro.

(3) Era un cannocchiale del Fontana, che il Castelli desiderava che fosse acquistato dalla Corte.

GIOVANNI PIERONI

Da Vienna, 10 *Ottobre* 1637 (1)

Parla del P. Guldino Gesuita con molta lode e come d'amico di Galileo, del Padre Scheiner invece come di suo costante avversario, ed insidiatore degli scritti inediti di Keplero: lo richiede di diverse sue opere, e gli dice come fino nell'estrema Polonia il suo nome sia altamente venerato.

Ricevo in quest'ora la lettera di V. S. E. de'6 del passato, la quale non potrei dire di quanto affanno mi abbia cavato, parendomi di conoscere da quella che V. S. E. resti capace e sodisfatta della verità che le scrissi di Praga, di che stavo molto geloso avendo indicibile desiderio della sua grazia per la somma stima che fo dell'inarrivabile suo merito. M'increscе d'avere (benchè involontariamente) cagionato allungamento nella pubblicazione de' suoi Dialoghi, ma resta con avvantaggio della bellezza del carattere, la quale qua non sarebbe stata tanto, e non più di quella ch'ella vedrà nel libro del P. Guldini, non essendone qua migliore, la quale non arriva a gran pezzo a quella de'Dialoghi latini, i quali ho veduti qua e spero di presto averli. Le indisposizioni, che V. S. E. mi racconta avere, mi trafiggono l'anima e vorrei potere trovar rimedio che ce la conservasse sano ancora cent'anni; fra tanto fa bisogno conformarsi alle divine ordinazioni.

Il Padre Paolo Guldini Gesuita stampò qua il suo libro *De centro gravitatis*, e me ne diede un esemplare da mandare a V. S., la quale egli stima e reverisce grandemente, perchè è galantuomo, e segnò di sua mano sopra il libro qui in casa mia il nome di V. S. Io lo mandai in una cassa di cert'altre mie cose, ma è stata circa un anno o più per

(1) Inedita, all'infuori di un brano nella edizione di Padova, Tom. II, pag. 200. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

strada, poi è capitata costà in mano del Sig. Gio. del Riccio, il quale poco tempo fa mi avvisò la ricevuta di dette robe, che essendo io poi allora in Boemia, senza occasione di scrivergli, mi è uscito di mente l'avvisargli che detto libro consegnasse a V. S. E. Però ora glie lo scrivo, e lei lo riceverà presto, e penso che gli piacerà. E perchè detto Padre è quello, che mi attesta che fu il primo che diede lume ed avviso al Padre Scheiner delle Macchie del Sole scoperte da V. S., però più particolarmente io l'amo, e desidero che V. S., se le piace, risponda alla donazione, che gli fa del libro, con due righe, e che mi favorisca mandar la lettera a me per recapitargliela. Egli aggiugne, o più tosto vuol soggiugnere un'altra opera alla di già stampata.

Il Padre Scheiner ha finito l'impressione del suo libro *de stabilitate Terrae* (così me lo ha nominato un Padre) per ragioni fisiche, e non è pubblicato ancora perchè mancano le figure, che si fanno (1). E intanto trovandosi qua il figliuolo del già Keplero per sue pretensioni di avanzi del padre, esso Padre si trattiene per fare ogni opera di cavargli dalle mani le osservazioni di Ticone, e l'opere forse ancora del medesimo Keplero non per anco stampate, e si serve del mezzo de' Padroni per violentarlo: ma infino ad ora non gli è riuscito, ed io non mancherò di diligenza di aiutare per assicurare che le dette osservazioni non pericolino di essere falsate, ma si stampino molto sollecitamente con autorità imperiale, e ne spero buon effetto (2).

Della spesa delle figure intagliate mi fa arrossire V. S. E. a trattarne, anzi a pensarci solo. Altro avrei voluto fare e speravo di fare se non ero di così sconvenevole fortuna in servire V. S. E., la quale supplico che mi avvisi che debbo fare delli scritti Dialoghi, che mi

(1) Quest'opera non fu per altro pubblicata, come altrove abbiamo avvertito, che dopo la morte di Galileo.

(2) Veggasi intorno questo argomento l'interessantissima lettera di Lodovico Keplero del 6 Febbraio 1638, che pubblichiamo più innanzi.

mandò, o per meglio dire, con prima sicura occasione glieli rimanderò insieme con le originali approvazioni dello stamparli, sentendo che potranno esserli grate come ammirabili sono gli ordini di Roma contro.

Un mio amico, che si diletta di cose astronomiche, è stato ultimamente nelle università di Polonia e in Danzica e altrove, e ha trattato con tutti i primi matematici, e trovatili tutti grandemente affetti al merito di V. S. E., e di ferma opinione universalmente tutti che sia vero il moto della Terra; ma non sono cattolici.

La scrittura di V. S. è stampata in Olanda volgare e latina, cioè quella che lei fece venti anni sono a Madama Granduchessa. Non l'ho veduta e desidero sommamente averla; però se di costà, come dubito, non si può avere, la supplico almeno di farmi sapere il nome di essa perchè io la possa chiedere. Sì come ancora desidero conseguire il favore, che V. S. E. mi accennò una volta, di poter dare una lettura a quelle postille fatte da lei circa il libro del Rocco: che se per averle bisognerà farne far costì copia, spero che il Signor Giovanni del Riccio mi favorirebbe di farmi trovare chi facesse la fatica, e a V. S. E. ne resterei obbligatissimo. E però ne la supplico, e di farmi sapere se mai alcuno perse tempo a rispondere alle gofferie del Chiaramonti; e resto facendole riverenza e desiderandole felicità e perfetta sanità con ogni grazia del cielo, che per lunghi anni ce la conceda in terra.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 10 *Ottobre* 1637 (1)

Nel mandargli a regalar una lente, parla dei telescopi del Fontana e della convenienza per la Corte di Toscana di farne acquisto. — A questa rispose Galileo colla lettera del 24 Ottobre da noi recata a suo luogo.

Jeri il segretario dell' Ecc. Signor Ambasciatore di Toscana mi portò trenta scudi per l' occhiale, i quali, così povero como sono, presi mal volentieri, e mi sarebbe stato più caro che il Serenissimo Granduca si fosse compiaciuto ritenersi l' occhiale, quale di già io aveva pagato. Mando a V. S. due vetri per esitarli, ed uno per V. S.; il prezzo di due è di scudi 18, il terzo, a elezione sua, lo riceverà in dono, quando abbia da servire per lei. A me pare che quello che è contrassegnato con una croce sia il meglio di tutti tre; però V. S. si ritenga quello che più le piace, e mandi il prezzo degli altri due quanto prima, acciò io possa sodisfare in Napoli per altri vetri. Io crederei che fosse servizio di S. A. S. che io avessi un centinajo di scudi in mano per poter far lavorare in Napoli a questo galantuomo, il quale so che mi farà piacere più che ad altri per certo interesse suo; e di già ho inteso che certi Signori glie ne hanno pagato uno settanta scudi per servizio del Serenissimo Granduca, che forse io l' avrei avuto per molto meno; però mi rimetto a quanto parerà al Sig. Dino Peri di rappresentare a S. A. S. La verità è che mi pare che costui abbia la vera maniera di lavorare, e che porti la spesa fare incetta dell' opere sue. Starò attendendo i comandamenti di S. A. S. e di V. S., e la prego che si compiaccia significare a S. A. S. che le vivo devotissimo ser-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

vitore. Voglio aggiungere, che se si continuerà a pigliare le opere in nome del Serenissimo nostro da questo galantuomo, le farà pagare carissime, che noi altri poveretti non ci potremo arrivare. Sicchè torna il conto che sia commesso a me il negoziare, che mi riuscirà con molto vantaggio, ed ancora noi potremo avere qualche cosa di bello. Desidero intendere se quel pittore che ha fatto quei disegni della Luna, ha dato sodisfazione al Signor Dino, e l'assicuro che farà molto meglio. Bacio le mani al Signor Dino, e a V. S. M. I. ed E. fo reverenza.

PIETRO GASSENDI

Da Marsilia, 13 *Ottobre* 1637 (1)

Lo conforta nella perdita della vista; il quale argomento non lo trattiene dal proporgli la risoluzione del quesito, perchè guardando con due occhi si veggono gli oggetti come per uno solo. Deplora poi la morte del Peirescio, del quale ricorda i caldi ed incessanti ufficj per la liberazione dell'amico.

Aderam nuper Aquis-Sextiis, Galilaee clarissime, praestantissimeque virorum, cum illustris Peireskii nostri του μακαριτου germanus tuas accepit litteras, et quanta mei mentio facta abs te fuisset, ostendit. Et confestim quidem gratitudinem testaturus ad te scripsissim; sed partim, quae ad manum erant negotiola interturbarunt, partim desiderium ac spes agendi coram gratias continuit. Constitueram videlicet hoc ipso anno te convenire, inarseratque animus, cum significatum a Diodato est, gravem morbum aetati jam ingravescenti supervenisse. Quare apparato commeatu, de die discessus deliberabam, cum ecce renunciatum est itinera

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita nelle *Epistolae Gassendi etc.* e riprodotta dal Venturi, Par. II, pag. 230 e seg.

omnia terraque marique sic occupari milite, ut sine magno discrimine penetrari istuc non posset. Id ubi confirmatum est, ac bona sorte simul accepi, te ab eo morbo convaluisse, sic mutare coepi ut tandem praestabilius censuerim differre adhuc in paucos menses meam versum te profectionem. Accessi interea ad hanc civitatem, et discessuro Lugdunum veredario paucos hosce versus exarare placuit, qui Rossio, cognatoque tuo, optimis viris, commendarentur. Accipies proinde, et valere me, et gestare semper in mente medullisque intimis memoriam jucundissimam, ac venerationem tui. Quantum vero putas id doleo, quod commemoras quodque a Diodato jam acceperam, oculorum altero te fuisse orbatum? Sed et quantae putas id mihi consolationi vertitur, quod perspectam animi tui moderationem habeo; neque haereo quin solita hoc est invicta constantia casum istum admiseris tanquam nihil a conditione humanitatis passus alienum? Et versetur etiam alter, qui superest oculus in simili discrimine; cogito tamen te ad hanc quoque jacturam leniter ferendam esse paratissimum; quippe sic affectum, ut quocumque te vel natura vel fortuna adegerit, lubens laetusque consequaris. Nosti nimirum quantum praestet sequi volentem, quam trahi invitum, et patiendi necessitatem consensione potius lenire, quam repugnantia exasperare. Te vero praesertim consentaneum est ad omnem eventum compositum esse, qui es jampridem adversus fatum tantopere exercitatus, quemque vix ullum telum ferire, quod non fuerit praevisum, potest; quae caecitas certe instare videtur, non ex inopinato continget; neque sic moerore afficiet ob hebetatam corpoream aciem, quam voluptate recreabit, ob superstitem perspicaciam mentis: accidat enim; futurus tamen et habendus es quasi alter Appius, quo inter Romanos nemo oculatior; aut quasi alter Democritus, quo (seu verum, seu fictum sit, quod de caecitate ejus dicitur) nemo inter philosophos solertius, ac penitius naturam rerum

introspexit. An forte etiam non cogitabis praeter hoc spolium, quod nisi aliud, saltem mors sui faciet juris, superfuturos oculos immortalitatis luce coruscanteis? Videlicet fieri non potest, ut extinguantur, aut intereant felices illi oculi, quibus primis concessum est tot res mirandas conspicere, et conspiciendas exhibere. Verum consisto, ne candorem modestiamque summam offendam, addoque solum esse quod doleam, nisi te lumine utroque res discernentem convenero. Quippe tecum communicare in animo erat praeter caetera non contemnendum paradoxum. *Quod aperto licet oculo utroque, altero tamen solum videamus, visione quam disctinctam vocant.* Sed quamquam non possis ipse explorare, quae experiendo mihi contingunt, habebis tamen facile caeterorum experimenta, et vel ex solo parallelismo motus oculorum tibi cognito conjicies, opinor, opinionem hanc videri plane necessariam. Et quaeretur quidem fortassis, quid alter praeterea oculus moliatur, verum constabit illius axem sic relaxari aut retrahi, ut plane prorsumque orietur, et naturae ductu ex oculis duobus illius axem dirigi, qui valentior extiterit, ut solent membra gemina inequalis esse virtutis.

Plura, Deo volente, coram; interea nihil adjicio circa dolorem, quem concepisti ex immatura optimi, nobilissimique Peireskii morte. Sane is summo quidem studio bonos, litteratosque omneis, qua orbis patet, complectebatur, sed te ut primas in iis tenere arbitrabatur merito, ita in primis et suspiciebat et prosequebatur insigni affectu. Conscius sum ipse quid tui causa procuratum voluerit; quam vehementer institerit, quam obtinere non desperarit. Et quamquam fortassis id tibi, qui es ingenti animo praeditus αδιαφορον fuit; saltem illius erga te mens esse non potuit ardentior, nec per eum stetit, staturumque fuit, quin maxima cum libertate, tranquillitateque degeres, quod superest aevi. Me quod attinet, ipse te superiorem longe hisce casibus insultibusque

fortunae duco, istamque sedem habeo, non instar infausti cujusdam exilii, sed instar optatissimi, fortunatissimique secessus. Quasi vero cordati viri quidquam amplius desiderent in mediis aulae fluctibus, tumultibusque civitatum, aut quasi tibi in hac aetate possit aliquid esse dulcius, quam procul abesse a prophana turba, quae quasi belua multiceps nihil vere humanum sapit; nihilque praeter simulationem, invidiam, perfidiam, caeteraque id genus spirat. Isteic proinde contentus vive, et quantum licet feliciter. Vale.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 20 *Ottobre* 1637 (1)

Parla del Michelini, che aveva veduto dianzi in Bologna, e al quale raccomanda lo spaccio di alcuni esemplari della sua Geometria degli Indivisibili, che non trovavano compratori.

Nel passaggio che fece di qua il nostro Padre Francesco delle Scuole Pie, mi favorì di venirmi a vedere, insieme con il suo M. R. Padre Provinciale, dalla venuta e presenza de'quali non solo ricevei gusto per le loro qualità, ma perchè mi arrecorno nuove, se non in tutto liete, almeno meno cattive di quelle ch'io m'era preconcetto della sanità e stato di V. S. E., della quale discorressimo a lungo con mio particolar gusto. E perchè nel progresso del discorso venni a nominare quel *Cursus Mathematicus*, del quale le scrissi, desiderando di vedere il quinto tomo, e esso mi disse che l'avea un suo scolaro, perciò con questa occasione di riverirla le scrivo di questo ancora, acciò, se il Padre Francesco è ritornato costì, ella mi favorisca di ricordargli que-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

sto mio servizio, che mandandomi detto quinto tomo, dato che io vi abbia una scorsa, glielo rimanderei subito. Intanto mi vado disponendo per leggere con quel poco di sanità che mi ritrovo, e desidero ch'ella mi consoli con buone nuove della sua sanità, la quale prego vada conservando con lo stare più allegro che sia possibile, poichè ella sa quanto ciò vaglia per allungare la vita; e con questo le faccio riverenza, ricordandomele cordialissimo servitore, sì come desidero anco mi favorisca rappresentarmi al Padre Francesco e al Signor Dino.

P. S. Tiene un libraro costì in mano circa 12 delle mie Geometrie, e perchè non è roba di spaccio (1), ho dato ordine che sieno consegnate al P. Francesco quando vi sia, acciò egli con l'occasione de'suoi scolari, veda se ne può far esito di qualcuno: perciò la prego a ricordargli questo ancora, e che mi avvisi se ricevè in Venezia le lettere ch'io inviai al R. P. Fulgenzio.

(1) Dolorosa cosa a ripensarsi, che il Cavalieri fosse costretto ad esprimersi così intorno un'opera, che ha reso immortale il nome suo.

ISMAELE BULLIALDO (1)

Da Parigi, 30 *Ottobre* 1637 (2)

Gli manda un esemplare della sua opera *De Natura lucis*, e gli parla della prossima pubblicazione del suo sistema Filolaico. — A questa rispose Galileo colla sua del 1 Gennaio 1638, da noi recata a pag. 205 del secondo Tomo del presente Carteggio.

Multis urgentibusque rationibus adductus sum ad hanc epistolam tibi mittendam, unaque libellum, quem nuperrime scripsi *De Natura Lucis*, in posterum enim tibi, quem

(1) Celebre matematico e astronomo francese; nato nel 1605, morto nel 1694.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

maxime facio, innotescam, et, quod admodum cupio, deque tua humanitate spero, de illo opuscolo judicium tuum intelligam. Clarissimum et doctissimum virum dominum Gassendum amicum meum singularem aegerrime fero a profectione sua, quam te invisendi causa suscepturus erat, retractum esse, suspensum animi tenens belli per Italiam grassantis continui terrores, et non ambigua pericula; litteram et librum ipsi mittere ad te perferendos mecum statueram, et impense lactabar in tantorum philosophorum congressu, eorum judicio aequo, sanoque subiici, vulgus etenim mihi suspectum est, et plausos illius in rebus ejusmodi ingrati semper mihi fuerunt. Verum cum hujus temporis tumultus, furoresque bellici congressu et colloquio mutuo eos arceant, mihi diutius differendum non putavi, cum a morbo molesto te convaluisse, et redditam tibi sanitatem pristinam ab amico audierim; grave porro tibi non erit audire Philolaum Amstelodami typis exornari, is systema mundi rationibus in hanc usque diem ignotis, a geometria et optica deductis, necessaria conclusione demonstrare contendit; typographi mora acriter reprehenditur, quia, ubi illum legeris, quid de illo senties audire multi cupiunt (1). Valetudo interim tua, aetasque sollecitos et anxios tenent: hanc libertatem meam, a civili forsan comitate nimis detortam excusatam habebis, et ingenuo atque aperto animo veniam dabis; hunc domino Diodato fasciculum commendavi, is tibi notissimus est, et amicitia mecum junctus.

Multis adhuc annos Dominus noster te salvum et incolumem servet, et te suis gratiis abunde cumulet.

(1) Quest' opera del Bullialdo venne anonima in luce nell' anno appressso sotto il titolo: *Philolai, seu Dissertationis de vero systemate Mundi, libri IV.* Il Morino essendo poi venuto in campo contro di quella, l' Autore estese e ripubblicò la sua opera col titolo: *Ismaelis Bullialdi Astronomia Philolaica, opus novum etc. Paris.* 1645 *in-fol.*

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 14 *Novembre* 1637 (1)

Dopo toccato di cosa risguardante un nipote di esso Galileo, parla della luce secondaria della Luna.

Non potei rispondere a V. S. E. l'ordinario passato, perchè non avevo avuto tempo di operare cosa nessuna dell'accomodamento del Signor suo nepote. Ora le dico che ho ritrovato modo d'accomodarlo e bene in casa del nostro messer Lorenzo Ceccarelli, quale avrà grandissimo gusto di riceverlo ed accarezzarlo per quel tempo che vorrà trattenersi in Roma; e mi creda che è meglio così che cercare altri, quali ovvero dicano di non volerlo o pretendano di farci gran servizio. Oggi il mondo è fatto per un certo verso, ch'io ci perdo la scherma affatto. Credo che lo stesso messer Lorenzo ne scriva a V. S.; però lo mandi, ch'io non mancherò servirlo dove potrò conforme alli infiniti obblighi miei.

Tengo lettere di quel Signor francese, medico del Signor Conte di Noailles, quale non finisce di stupire del valore e sapere di V. S. E., e posso assicurarla che è galantissimo uomo e la servirà di buon cuore. Ho avuto infinito gusto del nuovo scoprimento nella Luna, e quando si potranno sapere i periodi di quelle mutazioni mi saranno carissimi come cose preziose (2). Le voglio ancor io dire una certa fantasia che mi passò per la mente con occasione ch'io osservai la Luna vicina al primo quarto nel mese passato, e viddi cosa, che mai m'era riuscito poter vedere, dico la luce secondaria; che se bene V. S. E. dice nel suo Nuncio

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Allude alle variazioni avvertite da Galileo nella faccia della Luna, secondo quanto abbiamo dalla sua del 7 Novembre di quest'anno al Micanzio.

Sidereo che *debilis admodum et incerta conspicitur*, in ogni modo non m'era mai riuscito vederla, ed allora la viddi molto bene. E facendo riflessione a quanto ella pure ne' Dialoghi accenna della medesima luce secondaria assai più cospicua e lucente la mattina che al tramonto, e ne adduce per ragione l'esser in quel tempo illuminata la Luna dal reflesso di vastissimi continenti della Terra, giudicai ancor io a giorni passati, che ritrovandosi la Luna meridionale dovesse essere illustrata dalla Terra, e però mi venne in mente che le terre meridionali a noi incognite debbono essere vastissime provincie, e che però riflettino gagliardo lume nella Luna. Se ho detto qualche sproposito me lo perdoni, perchè confesso di non averci pensato a bastanza. E le fo riverenza.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 20 *Novembre* 1637 (1)

Dice di non aver potuto altrimenti partire per l'Olanda per causa di malattia, e lo richiede come passi il negozio della Longitudine. Veggasi la precedente sua del 9 Luglio.

Dovrà V. S. pensare ch'io sia finalmente giunto agli antipodi non che in Olanda, così è stato lungo il silenzio della mia penna nel salutarla, e pure non feci mai minor viaggio a' giorni miei, stante che dai 28 di Agosto, quando appunto pensavo partire, sino ai 20 d'Ottobre, son stato in letto, travagliato da una febbre continua, che invece d'imbarcarmi per Olanda mi ha quasi fatto prendere il viaggio dell'altro mondo. Ora, lodato Dio, ho ricuperata la total sanità, e però il primo desiderio che mi abbia stimolato è

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

stato di aver nuova di V. S., la quale lasciai nell'ultime lettere così mal stante dell'occhio. Di grazia mi faccia favore di ragguagliarmi dello stato suo, e giacchè non m'è stato lecito d'essere in quelle parti, d'avvisarmi come passa il negozio delle Longitudini, e s'io debbo in cosa alcuna servirla, con che per fine affettuosamente le bacio le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 5 *Decembre* 1637 (1)

Rispondendo alla lettera di Galileo del 20 Novembre da noi recata a suo luogo, lo prega in nome proprio e dell'Antonini a far pubblica la scoperta delle mutazioni ultimamente avvertite nella faccia della Luna, perchè altri non gliene usurpi il merito.

Ebbi la lettera gratissima di V. S. M. I. ed E. de' 20 del passato. La sua pensioncella l'ho già ricevuta col far dare sigurtà dall'Illustrissimo Baitello a quello sciagurato dell'Arisio, che V. S. è viva, e col fargli il debito rabuffo che stimi gli altri poco uomini da bene, come forse è lui. Per il violino, che desidera nel suo passare di qua il Signor suo nipote, ho trattato col maestro de'concerti di S. Marco, il quale mi ha detto, che di quelli di Brescia è facil cosa averne, ma che quelli di Cremona sono incomparabilmente li migliori, anzi che portano il non plus ultra, ed ha ordinato col mezzo del Signor Monteverdi, maestro di cappella di S. Marco, che ne faccia venire uno col mezzo di un suo nipote, che è in Cremona, di onde è nativo; la differenza del prezzo mostra la perfezione, perchè quelli di Cremona costano ducatoni dodici l'uno per almanco, ove gli altri meno di quattro, e credo che servendo il Signore suo nipote l'Al-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 209.

tezza di Baviera, avrà caro quello che si è ordinato che si mandi a Venezia quanto prima.

Mi trovo poi in una confusione grande per li moti da V. S. osservati nella Luna (1), e non so formarmi idea di poli di tanta varietà. È necessario che V. S. mi faccia scrivere qualche cosa in tale proposito, che mi sviluppi un poco, e sopra tutto la mia curiosità è se queste osservazioni si accordano con le dottrime dei Dialoghi; ho bisogno che lei mi apra la mente, perchè da me stesso non mi so sviluppare.

V. S. vede che i Gesuiti vanno destramente entrando in tutte le osservazioni da V. S. fatte; e non vi è altra differenza, se non che voglion parere d'essere essi gli inventori, ed in quella Rosa Ursina tra tanta paglia non vi trovo altro che questo grano per le macchie solari, cioè che porta le cose da V. S. osservate, ma combatte per vincere di esserne stato prima di lei l'osservatore. Io sono sicuro che avverrà il medesimo di questi moti lunari, onde crederei a proposito che V. S. ne facesse distendere un poco di contezza, che le paresse potersi pubblicare, e poi lasci la cura a me di farlo; non manchi la prego, e non lasci alla malignità di costoro l'usurpazione in questo particolare dell'altrui lode. È stato qui il Signor Commissario Antonini, ed abbiamo ragionato a lungo di V. S., e le fa mille saluti; gli ho detto l'osservazioni de' moti lunari, ed esso ancora entra nell'opinione che altri se ne farà inventore se V. S. non ne fa qualche pubblicazione (2). Le prego di cuore felicità e bacio le mani.

(1) Veggasi la lettera di Galileo del 7 Novembre.

(2) Galileo soddisfece a questa istanza colla lettera diretta appunto all'Antonini sotto la data del dì 20 Febbraio 1638, recata nell'edizione di Padova e nella nostra, insieme agli altri suoi scritti relativi alle Apparenze Lunari, sotto la data del 1637, da intendersi secondo l'antico stile fiorentino.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 11 *Decembre* 1637 (1)

Gli manda un Sonetto, nel quale si piglia spasso del Chiaramonti. — Questo valente frate si dilettava assai anche di poesia, e si ha di lui a stampa una favola boschereccia intitolata l'*Adone*, nel frontespizio della quale non si trova però aggiunta al nome di Vincenzo Renieri la qualifica di Monaco Olivetano, come nelle altre sue opere, forse sentendo (dice il Tiraboschi) che ad un religioso male si conveniva mostrarsi dedito a così fatti argomenti.

Dall' ultima sua de' 7 del corrente vedo come la indisposizione degli occhi suoi va tuttavia continuando, di che ne sento quel disgusto ch' ella può persuadersi in un vero amico, quale io professo di viverle; così potessi io sovvenirla in questo travaglio come sarò pronto a venirla a servire quando mi sia permesso dalle occupazioni, da cui non posso sbrigarmi sino che non sia passata tutta Quaresima. Frattanto non manchi di avvisarmi delle osservazioni ch' ella giudica potersi far da per me solo, poichè ella sa benissimo che *patet undique coelum*, nè io tralascierò cura o diligenza alcuna per me possibile nel servirla.

Ho veduto ultimamente una nuova Apologia del Chiaramonti in difesa di alcuni errori da lei nel suo Dialogo accennatili, e m' è parsa così bella, che m' ha cavato di mano il seguente Sonetto in lode dell' Autore. Leggalo V. S. e le serva per trattenimento, e le bacio le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

SONETTO

Un certo da Cesena, un ser cotale
Che ha scritto di Ticone e del Keplero,
E in algebra trovando il cubo al zero
Ha spacciati ambidue per senza sale;

S'era creduto il povero stivale,
Che il Ciel fosse di vetro intero. intero,
E ch' ogni cerchio suo tondo e leggiero
Tolta avesse l'idea dall' orinale;
E le Comete per lo spazio accese
Scrisse nella bell' opra Antiticona
Esser l'offe terrestri in alto ascese.
Falli dunque, ser Febo, in Elicona
(Poi ch' anco a trarti ogni tua macchia attese)
Di midolla di trippe una corona.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 12 *Decembre* 1637 (1)

Gli dice non essere altrimenti vero che siagli impedito di ricorrere nei suoi bisogni al Sant' Offizio; solo doverlo fare non con ufficj alieni, ma supplicando da sè stesso direttamente.

Ho ricevuta la lettera di V. S. M. I. ed E., dalla quale con gusto mio particolare ho intesa l'approvazione ch' ella fa di quel mio pensiero e conjettura, che nelle parti meridionali del Globo Terrestre sieno vaste provincie di continenti e terre; frutto però che dipende dalli alti concetti di V. S. E. Mi dispiace bene infinitamente che quelli occhi, che sono tanto benemeriti, si vadino perdendo, e lodo Dio che le conservi l'intelletto più lucido e perspicace che mai a contemplare le sue grandi opere a benefizio universale di tutta la filosofia.

A' giorni passati trattando con una persona onoratissima e assai intelligente e pratica di negozi, e dolendomi dell'ordine, che avevo frainteso, che fosse inibito a V. S. il ricorrere alla misericordia della carità di S. Chiesa nel suo bisogno, mi disse in sostanza che non poteva essere, e che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I., Tom. 11, autografa.

solo si doveva intendere del ricorrere per via di favori, e che però ella avrebbe potuto scrivere il suo bisogno con quei termini di riverenza, che ella ha sempre usati, alla Sacra Congregazione del S. Officio, con ogni umiltà rappresentando il suo bisogno, e supplicando di quello aiuto, che fosse parso espediente alla prudenza dei Superiori per salute dell'anima sua, e per sollevamento della sua estrema necessità. Però sarei di parere, che ella abbracciasse questo consiglio e scrivesse, non gliene potendo venire se non bene. Mi perdoni se entro tanto innanzi, perchè il desiderio che ho d'ogni suo bene e la riverenza che le porto mi trasporta; e non occorrendo altro starò attendendo i suoi comandamenti, e le fo riverenza.

P. S. Questa sera è stato qui da me il Signor Magiotti, al quale ho fatto il baciamano da parte di V. S., e gliene rende grazie, e le fa riverenza come anco il Padre Francesco, che era in sua compagnia.

BENEDETTO GUERRINI

Da Cerreto, 20 *Decembre* 1637 (1)

Rispondendo alla lettera di Galileo del giorno innanzi, da noi recata a suo luogo, gli dice, sembrare al Granduca conveniente di conformarsi a quanto scrive il Castelli nella precedente del 12 Decembre.

Il Padrone Serenissimo ha sentito la lettera del Padre Don Benedetto Castelli, e sarebbe di parere che V. S. distendesse un memoriale e lo inviasse al medesimo Don Benedetto, dicendogli che quando gli parrà più il tempo opportuno lo presentasse. Dispiace in estremo a S. A. la gravezza del suo male degli occhi e vorrebbe avere qualche

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

rimedio per lei, ma non sa dove si ricorrere se non a Dio Benedetto, che per sua immensa misericordia le preservi il vedere.

La Signora Ortensia Salviati rende infinitissime grazie a V. S. della memoria, che V. S. conserva della sua persona, ed ha sentito particolar passione del suo male. Ho fatto reverenza particolare in nome di V. S. alla Serenissima Granduchessa nostra Signora, che mi ha comandato di salutare V. S. in suo nome e di consolarla. Resto poi io in eterno obbligatissimo alla gentilezza di V. S. per l'onore che mi ha fatto in augurarmi la buona Pasqua, la quale prego felicissima a V. S. e piena d'ogni felicità, e la riverisco.

ASCANIO PICCOLOMINI ARCIVESCOVO DI SIENA

Da Siena, 23 *Decembre* 1637 (1)

Augurandogli le buone feste, gli parla del vivo desiderio del Principe Leopoldo de' Medici d'intrattenersi con lui.

Non prima di sabato ritornai di Vescovado, dove sono stato servendo questo Serenissimo Principe, per quattro o cinque giorni alle cacce. Spesso S. A. fa menzione di lei, e gli par mill'anni che venga la state per esser a godere costì i suoi discorsi, avendo S. A. perspicacia e gusto tale delle cose celesti, che m'assicuro che V. S. ne rimarrà maravigliata (2). Ma qual consolazione può consolar la per-

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom 11, autografa; edita dal Targioni, Tom. II, pag. 138, e dal Venturi Par. II, pag. 237 sotto l'erronea data dal 23 Settembre.

(2) Non ne restiamo però maravigliati noi oggi, che sappiamo come il Principe Leopoldo, per amor delle scienze, fondasse la celebre Accademia del Cimento.

dita, che ella va facendo della vista? Nondimeno agli animi ben composti il lume dell'intelletto è quello che somministra luce bastante per ogni cosa. Non voglio però credere ancora il mal augurio, ch'ella si fa; ma nell'occasione di queste feste vuo' soddisfare al mio sincerissimo affetto coll'annunziargliele felicissime e con salute, e finisco con rassegnarle la mia devotissima servitù.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 2 *Gennaio* 1638 (1)

Parla del memoriale da indirizzarsi alla Congregazione del Sant'Offizio.

Solo questa mattina ho ricevuta la lettera di V. S. M. I. ed E., ed oggi sono stato due volte da quello che diede a me il consiglio, come le scrissi con le passate, per concertare con esso il Memoriale in termini buoni, ma senza fallo manderò la minuta a V. S. per l'ordinario che viene. Intanto pregherò Dio per lei che le doni la grazia della pazienza nella sua infermità, contrappeso a quella gloria che ella ha ricevuto, di avere visto più di tutti gli altri uomini del mondo. Vorrei essergli appresso per poterla consolare e servire in questo bisogno, ma forse è meglio che io mi ritrovi qua, dove farò tutto quello che conoscerò che possa essere di suo servizio, e ne stia sicura: con che le fo affettuosissima riverenza.

P. S. Quando verrà il signor suo nipote sarà servito da me, e dal mio caro Ceccarelli con ogni affetto (2).

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

(2) Alberto Galilei, che abbiamo già conosciuto, venne a Firenze, dove si trattenne alcun tempo, ma non pare che si recasse altrimenti a Roma, come Galileo ne aveva dato indizio al Castelli.

LODOVICO ELZEVIRO

Da Amsterdam, 4 Gennaio 1638 (1)

Parla della stampa assai inoltrata dei Nuovi Dialoghi, e della traduzione in lingua fiamminga dei Dialoghi dei Massimi Sistemi fatta dal De Weerdt.

Ho ricevuto la sua dei 7 Novembre con l'intitolazione dell'opera, la quale sostennerò sino che io abbia ricevuto la dedicazione dal Signor Elia Diodati. Con questa rimando li sei fogli che non gli sono stati recapitati (2) per poter continuare la nota delle correzioni degli errori di stampa e la tavola delle materie, che starò quanto prima aspettando. In quanto al trattato della Percossa e dell'uso della Catenella, se V. S. non lo può condurre a perfezione farò il compimento conforme il suo ordine.

Spero che averà ricevuto li nove fogli mandatigli per il Signor Giusto libraro li 22 del passato cioè Gg sino Pp.

Tengo avviso di Venezia che un ingegniero olandese al servizio di quella Repubblica, nominato il Signor de Weerdt, ha tradotto li Dialoghi *de Systemate Mundi* in lingua fiamminga, i quali desidero far stampare per l'uso della nostra nazione curiosa di questa scienza. Ho scritto al translatore per ottener la copia: se però è occorso qualche errore nell'originale, prego V. S. di voler mandare le correzioni al Signor Giusto per non commetter gli stessi nella traslazione. Le sue opere essendo fatte tutte latine ne comincerò la stampa (3). Manderò con il primo vascello alcuni libri al Signor Giusto, ai quali aggiungerò per V. S. alcune copie della scrittura a Madama Granduchessa. Per

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Vedasi la lettera di Galileo al Micanzio del 20 Novembre 1637.
(3) Nè l'una nè l'altra cosa ebbe poi luogo altrimenti.

l'avvenire avrò la mia stanza in questa città per esser meglio situata per trafficare e aver corrispondenza in altri paesi: li miei consorti resteranno a Leyden a attendere alla stamperia. Se gli posso servire in cosa alcuna, mi onori dei suoi comandi, e le resto servitore.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 8 *Gennaio* 1638 (1)

Lo prega di proporlo al Granduca per suo successore nella qualità di Matematico e Astronomo della Corte di Toscana.

Sono tre ordinarj ch'io risposi a V. S. per conto del mio venir a Firenze, nè da allora in qua ho più avuta nuova alcuna dell'essere suo; vengo però di nuovo a salutarla, e a conferir con esso lei un tal pensiero che mi è venuto, il quale se succedesse sarebbe a lei e a me di non poco giovamento. Già l'anno passato il Serenissimo Granduca mi diede intenzione di onorarmi con una lettura nello Studio di Pisa, e benchè io non abbia più fatta altra istanza, stimo per ogni modo che S. A. benissimo se ne ricordi. Egli è ben vero ch'io non ho sostenuto molto simil negozio, perchè avendo io qui in Genova un anno per l'altro da alcuni scuolari poco meno di 300 scudi, non mi son curato molto di cambiare con Pisa Genova. Ora perchè il mio desiderio sarebbe pure di aver servitù con cotesta Serenissima Casa, ho stimato che quando ella mi proponesse per Matematico o Astronomo a cotesto Serenissimo o a qualcheduno dei Principi, con insinuare che potrei succedere a V. S. quando che piacerà al Cielo di chiamarla, il che sia più tardi che si puole, sarebbe forse facile che egli mi onorasse di simil

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

titolo con solo tanto di stipendio che servisse per me e un servitore, che più non chiedo; avrei con simile onore anco licenza dalla Religione di poter stanziare quant' io volessi fuori del monastero, e servire a V. S. non solo nello sbrigar le tavole de'pianeti Medicei, ma anco nelle osservazioni celesti, e in tutte quelle fatiche, che la gravezza dell'età sua non è più atta a sostenere; con che verrei ad aver fortuna di sollevare il peso degli anni a V. S., sì come già fece il Rethico al Copernico. V. S. ci faccia riflessione e mi dia risposta, che io per fine le bacio caramente le mani sì come fa ancora il Signor Daniello Spinola.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 9 *Gennaio* 1638 (1)

Gli manda la minuta del Memoriale da indirizzarsi alla Congregazione del S. Offizio, e parla delle esequie fatte in Roma al Peiresc.

Quel mio amico mi ha consigliato che il memoriale deva esser fatto da V. S. alli Signori Cardinali della Congregazione del S. Offizio, semplicissimamente supplicandoli che per misericordia le facciano la grazia della liberazione, e che possa stare in Firenze in questo suo estremo bisogno presso ai medici. Ne ho fatto l'inclusa minuta, quale ella doverà mandare da sè con una lettera all'Illus. e Reverend. Signor Assessore della Sacra Congregazione del S. Offizio senz'altra raccomandazione. Solo è necessario che sia accompagnata con la fede dei medici, che narrino, medio giuramento, lo stato dell'infermità ed il bisogno. Io non mancherò al debito mio, ed in particolare col pregare ogni mattina

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 227.

nel Santissimo Sacrificio il Padre delle Misericordie e Dio d'ogni consolazione, che le dia il suo santo aiuto; e lei ponga in S. D. Maestà tutte le sue speranze, e si consoli che se bene resta privo per ora del lume delli occhi corporali, ha nondimeno goduto e gode il lume dell'intelletto molto più superiore a quello delli altri uomini, e tanto che il vantaggio è maggiore che non è quello che si fa colla sua maravigliosa invenzione del Canocchiale nella vista corporale, e canti allegramente con franchezza d'animo: *Si bona suscepimus de manu Domini, mala quare non sustineamus?* E non occorrendomi altro, le fo umile riverenza.

P. S. Qua sono state fatte le esequie a Monsù di Peiresc (1) con una orazione del Signor Bussiard francese, quale ha fatto onoratissima menzione del merito di V. S. E., e tale che io ne sono stato maravigliato. Quando sia stampata gliene manderò copia, e intanto le fo riverenza, come fa ancora il Padre Francesco.

(1) Morto già fino dal 24 Giugno dell'anno precedente, come abbiamo da lettera del Diodati a pag. 178 del Tom. II del presente Carteggio.

Minuta del Memoriale.

« Galileo Galilei umilissimo servitore delle EE. VV.
» riverentemente espone, che ritrovandosi sequestrato, sono
» omai quattro anni, per ordine della Sacra Congregazione,
» fuori di Firenze; ed avendo, dopo una lunga infermità,
» corso pericolo della vita, e perso affatto la vista, come
» per le congiunte fedi dei medici è manifesto; pertanto ri-
» trovandosi in estremo bisogno di medicarsi, ricorre alla
» clemenza delle EE. VV. supplicandole a fargli la grazia
» della liberazione in quest'ultimo miserabile stato, ed in età
» decrepita. Che etc. »

ASCANIO PICCOLOMINI ARCIVESCOVO DI SIENA

Da Siena, 12 *Gennaio* 1638 (1)

Compiange ed incoraggia ad un tempo Galileo nella perdita totale della vista.

La franchezza, con che V. S. s'accorda a tollerare dalla mano di Dio la perdita della più cara cosa che s'abbia in questa vita (2), mi leva l'obbligo tanto della condoglianza, quanto della consolazione; perchè la prima saria gittata, e la seconda è già presa dalla prudenza di lei per quel verso, che si può prendere. Compensi adunque Dio Benedetto la cecità corporale con quell'allungamento di vita e preservazione di chiarezza d'intelletto, che può render gli anni di V. S. non meno gloriosi e profittevoli al pubblico dei già passati, e s'assicuri che la condizione di lei è tale, che le miserie stesse gli renderanno sempre più parziali e più veri i suoi servitori. Col Serenissimo Principe Leopoldo non ha bisogno V. S. della mia opera, perchè l'ingegno suo gli fa conoscere e stimare la persona di lei quanto conviene, e venendo a suo tempo a godere di codeste bande, V. S. n'aspetti più d'una visita.

A Francesco mio nipote ho indirizzato la lettera di V. S., la quale ora prego a volermi comandare con più libertà che mai, poichè s'assicuri che da questo argomenterò in che grado di servitù ella mi tiene, e Dio Benedetto le conceda quelle grazie, che io non posso altro che desiderarle.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 233.

(2) Cominciò Galileo a patire grandemente nell'occhio destro intorno al principio del 1637: di questo aveva perduto affatto l'uso nel Luglio dell'anno medesimo. L'altr'occhio frattanto incominciò ad essere incomodato egli pure da una continua lacrimazione, e rimase totalmente oscurato sul principio del susseguente Decembre. Onde Galileo perdette nel decorso dell'anno 1637 totalmente la vista, e continuò poi a vivere cieco per i quattro anni seguenti.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 16 *Gennaio* 1638 (1).

Fra più altri particolari parla di una Sfera Copernicana maravigliosamente costruita dall'Alberghetti.

Ho ritardato lo scrivere a V. S. M. I. ed E. aspettando pure da Cremona questo benedetto violino, per il quale il signor Monteverdi mi assicura aver fatto molte e replicate instanze, e pur ancora non comparisce.

Riceverà con questa nove fogli del suo Dialogo quarto con l'appendice, dal che cavo, se ben mi ricordo, che la stampa è sul fine, ma non so se V. S. li avrà avuti tutti ordinatamente, perchè questi con li altri mandati di qua non sono susseguenti (2).

Quei particolari dei moti dalla sua diligenza osservati nella Luna, li comunicai qui a diversi, in particolare al Signor Argoli, che ne restò assai meravigliato, e anche ad uno di questi Signori Fiamminghi, che ne ha scritto fuori, e prega che se gli dia qualche maggior lume, specialmente sopra il modo dell'osservarli. Or vegga V. S. che io non son solo, che anco svegliato dalla sua divina mente, non so camminar innanzi.

Ho pregato l'Alberghetti, che mi faccia una forma della sua Sfera per mandar a V. S., che è veduta con gran gusto dai curiosi, che capitano in Venezia, perchè adesso mostra assolutamente tutte le cose contenute ne' Dialoghi, in particolare le stazioni e retrogradazioni dei pianeti; e Giove fa una revoluzione sola nel tempo che la Terra fa le sue, e così gli altri tutti a pennello; ma nessuna cosa

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Veggasi la precedente dell' Elzeviro dei 4 Gennaio.

dà gusto maggiore che quella delle Macchie Solari, delle quali si veggono tutti gli accidenti descritti, che altrimenti a molti erano inintelligibili. In somma la Sfera venuta d'Olanda non è comparabile a questa.

Prego il Signore che questo ingresso d'anno novo sia a V. S. con più felicità del passato, e le bacio con tutto l'affetto le mani.

PIER BATISTA BORGHI

Da Roma, 23 *Gennaio* 1638 (1)

Gli espone l'opinione del celebre chirurgo Giovanni Trullio, che la perdita della vista sia in lui cagionata da cateratta, la quale quando sia matura si potrà levare. — Tale però non era propriamente la malattia di Galileo, ma sì una più radicale alterazione dell'organo visivo, tantochè non vi fu nè pur luogo a tentare l'estirpazione delle cateratte.

Non poteva giungermi nuova più ingrata di quella che mi ha portata la per altro gratissima di V. S. M. I. de' 9 corrente, dell'ecclisse di quei lumi, che tanto splendore hanno apportato alle scienze, e che tanto hanno illuminato gli ingegni degli uomini. Confesso che il mondo era indegno di così eccellente lume, ma doveva il cielo nel castigare i nostri peccati non affliggere l'integerrima bontà di V. S. M. I. Tacerò a fine di non accrescerle il dolore nello esprimerle il sentimento della mia passione, la quale mi si renderia al tutto intollerabile, se non venisse alleggerita dalla speranza che mi vien data, che non sia questo accidente del tutto incurabile. Trovasi in Roma a' servizj del Signor Cardinale Barberino, con trattenimento non punto da cortigiano, il Signor Gio. Trullio, il quale dalla sua patria di Ve-

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa: edita dal Targioni, Tom. II, p. 138, e in parte riprodotta dal Venturi, Par. II, pag. 233.

roli passatosene in Francia, ha colà fatto studio particolare nella chirurgia con tale successo, che ha fatto piuttosto miracoli che cure in Francia, in Genova e in Roma, e ne fa del continuo. Ha in manco di due anni qui in Roma cavata la pietra a ventisei uomini, de' quali nessuno è morto, e tutti ora godono intera sanità; il che dico solo a V. S. M. I. per darle un saggio del valore di quest' uomo. Io l' ho conosciuto di là da' monti, e qui in Roma passiamo strettissima familiarità, ed avendogli io conferito questo mio disgusto, m' ha detto aver curati infiniti di simili accidenti, ancorchè fossero in individui di età gravissima, e per altro non troppo sani, ed esserne la cura facilissima. Scriverò *ad verbum* il suo consiglio, secondo me l' ha dettato, senza aggiungere o sminuire. Dice dunque che fa di mestiero, nel principio di questo infausto accidente rimuovere tutte le cause, che possono impedire che le cateratte non s' indurino e si condensino, come sariano lacci, cauterj, e l' applicazione di medicamenti topici, i quali possono causare, che la materia delle cateratte acquisti una natura troppo rara, sottile e vaga, la quale non potendo poi ubbidire all' industria dell' ago, si renderia ribelle ad ogni operazione chirurgica, ma che bisogna lasciarle digerire e maturare dalla natura sin tanto che si condensino, che piglino una certa sede, e assorbano tutto l' umore che è diffuso nell'albuginea, e così arrivino alla perfetta maturità, la quale si conoscerà allora che non si vedrà più niente del tutto, solo che un certo debile splendore del Sole, o di una candela, ed abbiano acquistato un color bianco ed argenteo. E facilmente si scorge la densità e mole delle cateratte col mettere tra l' occhio e una candela accesa una caraffa rotonda di sei o sette dita di diametro, piena d' acqua, ovvero uno specchio concavo, facendo che il cono del lume dia nella pupilla, e in questo modo si vedrà chiaramente quando la cateratta sia grande e decisa, e sia ma-

tura. E quando si conoscerà esser matura (ed è bene aspettar la perfetta maturità, non passando tempo) allora facilissimamente con l'ago si caverà con poco dolore, e ritornerà la vista al pristino suo stato; ed asserisce averne cavate a vecchi di ottanta e ottantacinque anni. Questo è il parere di questo eccellente uomo, ed ho voluto scriverlo a V. S. M. I. a fine che se ne serva, se le parrà espediente. Prego per fine S. D. M. che esaudisca i voti di tutti i suoi servitori, che le augurano la pristina sanità, e facendole umile riverenza le bacio le mani.

LODOVICO ELZEVIRO

Da Amsterdam, 25 *Gennaio* 1638 (1)

I Nuovi Dialoghi son finiti di stampare, tranne l'indice, il frontespizio e la dedica, che sta attendendo.

Ho ricevuto la gratissima lettera di V. S. del 5 Decembre. Mando con questa il restante della sua opera per poter finire la tavola, la quale starò quanto prima aspettando. Fin' ora non ho ricevuto l'intitolazione e la dedicazione dal Signor Diodati. Spero che V. S. avrà ricevuto tutti i fogli mandatigli, con li sei che non li erano capitati, i quali ho inviato di nuovo. In quanto al trattato della Percossa, se V. S. non lo può condurre in breve a perfezione, le piacerà mandarmi in che modo dovrò significarlo al lettore dopo l'Appendice, acciocchè non si commetta errori.

Tutte le sue opere essendo fatte latine, non mancherò di stamparle come l'ho avvisata, di che assicuro ancora V. S. E. (2): però sarà necessario d'inviar quello che sia

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Veggasi la precedente sua del giorno 4.

già fatto latino per poter cominciare a farne intagliar le figure. Noi abbiamo in latino li Dialoghi, il Compasso di Proporzione, e lo scritto a Madama Granduchessa: il restante aspetteremo di costà per il Signor Giusto di Venezia. Facendo fine le prego da Dio ogni felicità.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 29 *Gennaio* 1638 (1)

Parla del modo da esso praticato per misurar colla vista.

L'ultima sua del 16 del corrente così tardi mi fu resa, che non ebbi tempo di dare a V. S. subita risposta. Dio sa, Signor Galileo, il sentimento che ho della sua disgrazia, e credami che s'io potessi servirla con uno degli occhi miei non penserei punto a consolarla; piaccia a S. D. Maestà di darle pazienza già che le dà tanti travagli.

Ho poi sommamente gustata l'invenzione sua della misura pupillare, ed io fo conto di servirmene in questo modo: Produrre una linea lunga dieci o più braccia, tanto che sia capace della divisione del seno totale di 100,000 e poi accomodarvi in cima una tavoletta bianca divisa in parti proporzionali a quelle della linea, in modo che stando ad angoli retti rappresenti la tangente dell'arco che si sottende dall'altro punto della linea e dalla larghezza di detta tavola; indi nel mezzo di detta linea dispor la seconda tavoletta nera, come ella mi accenna. Ma perchè lo allontanare e avvicinare della pupilla all'estremità di detta linea stimo cosa assai lubrica, ho pensato di supplir a questo difetto col mover non l'occhio ma la tavoletta di mezzo, poichè

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

dalla prima stazione nel mezzo della linea e dalla seconda più verso l'occhio non v'ha difficoltà nel trovar il diametro cercato della pupilla. Solo mi occorre di soggiungere che vorrei sapere se si potesse fare l'istessa operazione del misurare i diametri delle stelle col fare un buco piccolo in una carta o lamina, del cui diametro saressimo più certi che di quello della pupilla, perchè mentre facessimo il buco più piccolo della pupilla parmi che dovrebbe seguirne l'istessa operazione; starò aspettando sua risposta per far poi quello ch'ella stimerà meglio. Circa il negozio della mia venuta, attenderò che il tempo porga qualche occasione, che forse potrebbe succedere per altra via che dello Studio di Pisa. Non mancherei di tirar avanti le osservazioni delle Medicee, ma per non avere il suo Nunzio Sidereo non mi ricordo del modo di misurar le distanze loro: di grazia V. S. me ne avvisi la forma, e le bacio affettuosamente le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 30 *Gennaio* 1638 (1)

Lo avvisa di aver ricevuto e dato corso al Memoriale, e di doversi rimettere frattanto nella volontà di Dio.

Ho ricevuto il piego di V. S. M. I. ed E, ed ho dato ricapito all'inclusa, e non manco ogni mattina nel Santissimo Sagrificio della Messa di raccomandare a Dio, Padre delle Misericordie, e Dio di ogni vera consolazione, che consoli V. S. M. I. nel suo travaglio. Non si potrà prima di mercoledì prossimo venturo leggere la lettera e proporre il Memoriale nella Sacra Congregazione, ed aspettare la risoluzione: intanto ella faccia orazione, e ne faccia fare con

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

quella clausula consacrata col sudore di Cristo Nostro Redentore, *fiat voluntas tua*, e si rimetta totalmente in quella; e mi conservi la sua grazia, con che li fo riverenza.

P. S. Desidero sapere se il Signor Dino Peri nostro è andato a Pisa, perchè non ho mai inteso come sia piaciuto il vetro che gli mandai per il Serenissimo Granduca.

FRANCESCO PICCOLOMINI

Da Presburgo, 5 *Febbraio* 1638 (1)

Rispondendo ad una di Galileo accennata nella precedente dell' Arcivescovo di Siena, colla quale il nostro filosofo lo ringraziava dell' opera del Padre Guldini da esso speditagli, si condnole della sua infermità e gli riporta le testuali parole colle quali l' Imperatore faceva giudizio tra lui e il Padre Scheiner.

Qual disgusto ricevano gli affezionati al sommo sapere di V. S. che le sia mancata quella più nobil parte che sia nell'uomo, non si può da me abbastanza esprimere, ma avendo V. S. conosciute l' intime segretezze della vera filosofia, si sa che con franchezza lei sopporta questo danno, che però non è suo particolare, poichè siccome il mondo per quelle luci ha potuto scoprire le reali ville del cielo, così sente che ora gliene deve rimaner chiusa la strada; pur tuttavia riconoscendo io la forza delli accidenti umani, rendo grazie al Sommo Motore, che almeno ci resti quella luce, che più splende tra' viventi nella profonda immaginazione.

Quanto ancora mi sia doluto che così tardi V. S. abbia ricevuto il libro, che le inviai sino il 7 settembre, dell'opera del Padre Guldini (2), lo può ben credere, poichè in me vive

(1) Inedita, fuor che un piccol brano in Venturi, Par. II, p. 213. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

(2) *De Centro Gravitatis*, della quale anche il Pieroni gli aveva circa quell' epoca spedito un esemplare, come abbiamo dalla sua del 10 Ottobre 1637.

ambizioso desiderio di rendermi esecutore de'suoi comandi; ma la fortuna non mi ha per la prima volta dato campo come avrei voluto: però spero che da lei io riceverò continuata grazia, assicurandola sinceramente ch'io desidero di servirla, e se per il tempo che mi tratterrò qua vaglio per lei qualche cosa, mi faria sommo torto a non farmene la grazia.

Non voglio frattanto tralasciar di dirle che due settimane sono ebbi discorso della persona di V. S. con S. M. Cesarea, la quale come non abbastanza potè lodar la sua virtù, così pel contrario mi espose la troppa presunzione del P. Scheiner, dicendo queste parole: « Il P. Scheiner non sa, nè può portar i libri al Galileo ». Questo testimonio è di tal principe, che oggi riluce per le sue rare virtù, ed è vero amatore de' virtuosi (1): però tacendolo mi saria parso far torto e al Principe e a V. S., e mi domandò di più che averia voluto tutte le sue opere, e dicendoli io che ne erano in Amsterdam di nuovo sotto la stampa, volle che si ordinasse che subito venissero, tanto degnamente stima il vero lume de' nostri tempi, ed a bocca spero che a V. S. dirò con più efficacia quello che dal mio rozzo dire non può esprimersi con la penna, poichè pare a S. M. C. che il libro dello Scheiner sia carta buttata, e scritti oziosi e senza conclusione. Del resto io me le dedico per sempre, e desidero esser connumerato tra i suoi devoti, e Dio la conservi.

(1) S'intende benissimo che il Piccolomini parlasse con tanta lode del giovine imperatore Ferdinando III; ma questa qualifica di vero amatore de' virtuosi non rimane gran fatto avvalorata dalla seguente lettera del derelitto figlio di Keplero.

LODOVICO KEPLERO (1)

Da Venezia, 6 *Febbraio* 1638 (2)

In questa interessantissima lettera il povero figlio del grande Keplero narra le miserie sue e de' suoi, malgrado i loro crediti ereditarj sulla cassa imperiale, ed accusa le insidie dello Scheiner rivolte a carpirgli i Manoscritti del genitore e quelli di Ticone, che la famiglia teneva in pegno del pagamento dei detti crediti. Dopo questa esposizione si raccomanda a Galileo per conseguire dal Granduca un sussidio, che lo ponga in istato di conseguire la laurea medica, al qual fine si conduceva ora a Padova, e di far stampare gli scritti inediti del padre.

Novit Illustrissima Excellentia Vestra tritum illud et antiqum proverbium: *Miseris solatium socios habuisse malorum*, quod an mihi applicare possim vel Illustrissimae Excellentiae Vestrae dubius haereo: hoc tamen scio periclitantem non posse magis conveniens consilium petere, nisi ab eo, qui in eodem olim haesitavit luto. Hinc temeritatis opus sum aggressus, molestando Illustrissimam Excellentiam Vestram scripto meo non perpolito. Idem enim adversarius qui Ill. Ex. Vestram aliquando circumvenit, et mihi struxit et adhucdum struit insidias, scilicet Scheinerus iste bonus, Jesuita, qui sub specie religionis atque devotionis, observantiaeque erga Ecclesiam Romanam, quasi dogmata et hypoteses dictae Ecclesiae displicentes vellet abolere, alienis se plumis exornare desiderat. Multa jam tentavit bonus iste homo contra Parentis mei ante septennium pre Ratisbonae in Comitiis defuncti manuscripta postuma, sed per Altissimi gratiam frustranei hactenus fuerunt conatus et machinationes ipsius: Deus avertat et sequentes!

Sed quid faciam ego miser contra tot insidiis et astutiae telis armatos: contra Imperatoris potestatem inviolatam hactenus, quem ipsum, ejusque inter aulicos praecipuos

(1) Figlio del grande Keplero.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

ita informavit Scheinerus? scilicet: *In scriptis Parentis mei posthumis multa contineri prognostica in praejudicium Domus Austriae cedentia;* et item: *Observationes Tychonis Brahei* (quas ego jure retentionis usque debitum ex Camera Imperiali nobis haeredibus adhucdum solvendum exponatur possideo) *ut et quaedam ex operibus Parentis mei instar thesauri esse aestimanda, et propterea ne omnibus innotescant, in Bibliotheca Imperiali reservanda pro notitia solius Imperatoris, et paucorum quibus ex singulari gratia ad usus libros istos velit concedere.*

Quare ante quadriennium modo, praesens Imperator per Comitem Trautmansdorffium apud sororem meam viduam Bartschianam (cujus custodiae dicti libri tum erant concrediti) Laubani Lusatiae degentem, serio cepit inquirere ubi sint, quot sint, et an Imperatori petenti tradere velit nec ne? Interim absentia mea, quia me non consentiente in hoc negocio responsum dare non potuit, ipsum excusavit. Ego interim ob paupertatem variis agitatus sum fortunae procellis, et quidem per varios casus; per literas autem vocatus a sorore, penetrare conatus sum, atque nudus ex spolio militum Caesareanorum ad sororem veni, quam ipse quoque summa pressam egestate salutavi. Vestimenta ad corpus contra injurias hyemales tutandum, ut et viaticum pro itinere Viennensi suscipiendo, praxim exercendo medicam, intra menses paucos, comparavi. Viennam ante menses novem profectus sum, dicta autem Manuscripta omnia in locum alium tutiorem transportavi; Imperatori interim Viennae miseriam inde ab obitu Parentis nostri perpessam, coloribus quasi depinxi, opem ipsius, debitum solvendo, imploravi, nihil tamen responsi per tres integros menses obtinere potui. Causa fuit quia Scheinerus Viennae praesens, cujus instinctu Decretum ab Imperatore, propria manu subscriptum, dum ego causam meam in aula tractavi, mittebatur ad Baronem quendam Bohemum, pro inqui-

rendis, et nolenti volenti surripiendis sorori libris istis manuscriptis; sed et isti conatus fuerunt frustranei, quia jam praeter me nemo scit ubi libri lateant. Soror autem per cursorem celerem talia me quamprimum rescire fecit, quibus intellectis, ego statim contra violentiam protestatus sum apud Imperatorem, et quidem nomine totius Reipublicae literariae. Consiliarios plerosque dehortatus sum a consultationibus, quae in praejudicium ac ignominiam Imperatoris, totiusque Reipublicae literariae detrimentum cedere possent, atque facinus Scheineri in Illustrissima Excellentia Vestra perpetratum, pro argumento secuturae perfidiae introduxi, hisque persuasionibus a multis approbationem rationum mearum obtinui per privatos discursus, ubi autem ad consilia publica convenerunt, omnino contraria decreta fabricarunt.

Vult Imperator sibi tradi et Observationes Tychonicas, et Manuscripta Parentis mei posthuma simul: de solutione autem tredecim millium florenorum Germanicorum, quos adhuc debet, nihil certe vult statuere, sed ad annos quatuor vel plures (imo infinitos), et quidem ex reditibus extraordinariis et incertis, successivam tantum satisfactionem promittere, de remuneratione pro Manuscriptis Parentis nulla mentione facta. Interim nos patimur justi et quidem omni ope destituti bini fratres mei minores cum noverca ante sesquiannum circa Francofurtum ad Moenum miseram vitam finierunt; supersunt adhuc tres sorores, una nupta viro secundo, reliquae duae parvulae adhuc; et ex fratribus ego solus resto, pauper et inops, multis jam sollicitudinibus, curis atque miseriis defatigatus, ut idem fere quod fratribus contigit exitium, et mihi metuendum sit. Cognati mei ex linea materna in Styria viventes, pro liberalitate sua, ad gradum suscipiendum doctoralem in medicina, aliquid sunt largiti, quem propter ego nunc Patavium proficiscor; sed rationes ab aliis mihi factae, non sunt aequales

sumptibus pro obtinendis honoribus istis exponendis; cognatos rursus compellare non audeo, quia vix id quod dederunt, impetrare potui, neque promotionem alibi, nisi titulum Doctoris assecutus fuero, sperare possum. Quare si Patronus quidam et sumptus ad promotionem, et ad iter suscipiendum ad locum istum ubi libri latent suppeditare vellet, is animi mei gratitudinem experiretur infallibiliter, scilicet in hoc; quia jam decrevi Manuscripta Parentis nolente volente Imperatore extra Imperium publici facere juris, et quia ego jure haereditatis immediatae illa possideo, at vix alius characteres Parentis tot correcturis maculatos legere vel intelligere potest, quam ego, qui per integrum fere decennium opella mea quacunque Parenti praesens fui. Quis enim de jure mihi poterit inhibere promulgationem famae paternae? Quis interdicet, bonus, ut non debeam servire bono publico, communicando libros adheo desideratos? Itaque dico, si quis esset Patronus, qui mihi suppeditaret subsidium aliquod, et media, quibus adjutus scopum attingere in medicina, et postea dispositionem ad publicationem facere possem, mereretur is, non tantum ut illi adscriberetur a me unus vel alter ex istis libris; sed et universam Rempublicam Literariam sibi devinceret, laudemque et nomen immortale sibi compararet apud posteros. Observationes Tychonis quod attinet, illas reservare cogor usque Imperator vel satisfacerit, vel loco satisfactionis illas potestati meae plenariae concesserit. Dolenda sane ingratitudo Domi Austriacae, quae nobis haeredibus Keppleri extreme augustatis opem suam denegare potest, cum Pater ad conservandam dictae Domus Illustrissimae authoritatem, et ad promovendam utilitatem Reipublicae literariae, quaecumque ab aliis obtinuit beneficia Principibus exposuerit. Inter dictos autem principes benefactores munificentissimos, non ultimus quoque fuit Serenissimus Vester, ante paucos annos pientissime defunctus Florentinus, cujus clementia erga literatos,

et ardor in promovendis literarum studiis, non nisi studia negligentibus ignotus est, ut qui Pragae ante annos decem munificentiam et liberalitatem suam Parenti meo satis largiter demonstravit. Si itaque idem ardor et amor erga literatos et literarum studia filio nunc dominanti Serenissimo est implantatus, certe et hereditate paterna ego me subjectum habile agnosceri potero ad recipiendam similem gratiam. Sicuti autem agens in patiens non nisi mediate agere potest, ita et in hoc negocio, medio aliquo opus fore judicavi; Illustrissimam igitur Excellentiam Vestram humiliter et officiose rogare volui, ut si in hoc negocio vel consiliis vel commendatione sua me juvare potest, opellam suam mihi non denegare vellet; sed credat beneficii memori, quidquid faciet, se fecisse.

Sed hisce manum de tabula, meque Illustrissimae Excellentiae Vestrae humiliter et officiose commendo, responsum per occasionem proximam expectans laetiferum.

DINO PERI

Da Pisa, 10 *Febbraio* 1638 (1)

Discorre di diversi particolari che riguardano lui stesso e lo Studio di Pisa, e avverte Galileo del regalo di certa Malvagia, che è per fargli il Principe Gioan Carlo.

Benchè io non creda di aver nuove particolari per V. S. M. I. ed E., ho nondimeno obbligo particolarissimo di scriverle qualche verso per ricordarle la mia infinita devozione e ringraziarla, siccome io fo con tutto l'animo, delle dimostrazioni che ella mi continua della sua benignità, onorandomi di suoi saluti per mezzo del Signor Pieralli, e re-

(1) Inedita, fuori che poche righe in Venturi, Par. II, pag. 236. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

galandomi appresso di delizie. Compatisco poi estremamente gli occhi di V. S., e ammiro la sua franchezza in tollerare un tanto accidente, che muove la compassione e la maraviglia insieme nel Serenissimo Granduca e in tutti questi Serenissimi Principi. Domandandomi il Principe Gioan Carlo che consolazioni si pigliassi V. S., risposi: *l'adoprar più che mai la speculazione;* e poi in termine allegro: *la speranza, nel disperar della vista, di non aver paura dei vini generosi, potendone trovar dei buoni.* Mi soggiunse allora Sua Altezza che aveva certa Malvagìa perfettissima, che ne aveva mandata al Signor Alamanni, e che era però facile che V. S. ne avesse avuto parte; ma io replicai ridendo, che era forse più facile, se era cosa tanto squisita, che il Signor Alamanni non se la sapesse spiccar dalla bocca. Soggiunse Sua Altezza: potrebbe anco essere, ma io ne rifonderò di nuovo per il Signor Galileo. Questo fu mercoledì o giovedì passato, che l'uno e l'altro giorno fui a palazzo chiamato dal Granduca. Di presente, da venerdì in qua, la Corte si trova a Livorno, e si crede per tutto Carnovale. Io ancora fo diligenza di vini nobili, e s'io non potrò aver cosa da agguagliarsi a quella Malvagìa, le manderò almeno il miglior Greco ch'io possa trovare.

Il Signor Marsili partì di Pisa ne'bei primi giorni ch'io ci arrivai, però non mi successe visitarlo e conoscerlo di presenza, sì come io lo conosco per fama dalle nobili relazioni di V. S. Tornerà di Siena a quaresima, e passerò seco tutti gli offizi. Io persi i sei settimi dello stipendio della mia terzeria per non aver letto se non quattro lezioni delle ventotto che sono state; ma acquistai altrettanto dalla benignità del Granduca, il quale si risolvette a darmi di propria borsa i più di 70 scudi che importava la perdita, poichè il Signor Auditor Fantoni rappresentò ardentemente, che pur troppo segnalata e scandalosa grazia era stata il comportare ch'io mi trattenessi a Firenze i primi due mesi e più, anteponendo

io al beneficio universale e al mio obbligo pubblico il mio privato interesse; che pel suo rigore e zelo di riordinar lo Studio si era perso da parecchi dottori il denaro di qualche lezione da principio trascorsa; che n'andava di scrupolo di coscienza il concedere a'lettori novelli, non benemeriti dello Studio, il denaro di lezioni non lette dipendente da riscossioni di decime ecclesiastiche. Sicchè in somma il Serenissimo Granduca, risoluto pure di volermi onorare di benigna singolarità, dopo l'avermi un pezzo difeso, si risolse a farmi il donativo del suo per mezzo del Signor Benedetto Guerrini. Ci sono alcuni particolari di consolazione ch'io riserbo a V. S. poi a bocca. Intanto starò pregandole miglioramento di salute e di prosperità, e per fine le fo umilissima riverenza, e devotamente le bacio le mani.

FRANCESCO RINUCCINI

Da Venezia, 13 *Febbraio* 1638 (1)

Parla del flusso e reflusso da lui osservato nella Laguna.

Io non pensavo d'infastidire questa settimana V. S. con mie lettere, ma la lettera del Padre Maestro inviatami con una cassettina, che ho consegnato al procaccio, me ne ha porta l'occasione, come anco certe stravaganze che ho visto nel flusso e reflusso di questo mare, quale, per quel poco che ho visto, cresce la state e scema di sei ore in sei ore. I passati mesi di settembre e ottobre è cresciuto talmente, che nel suo colmo, non solo non si poteva passare con le barche sotto i ponti, ma nemmeno andare a piedi per le fondamenta; il calare era assai più di quello che accade nella estate, ma non però tanto quanto ho visto in questi

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par I, Tom. 12, autografa.

due ultimi mesi di gennaio e febbraio, che moltissimi rivi rimangono del tutto secchi; la crescenza poi è ragionevole e comincia sull'uscire che fa la Luna dall'orizzonte; e così ogni giorno va variando secondo il moto di quella; e in questi mesi non osserva il medesimo periodo di sei in sei ore come fa l'estate; ma fra pochi giorni che sarò fermo di casa, voglio un poco vedere di osservare per appunto le differenze delli decrementi e incrementi, per vedere se potessi intendere qualche cosa di più con la scorta del discorso di V. S., quale prego a scusarmi della briga, mentre per fine le bacio di cuore le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 13 *Febbraio* 1638 (1)

Compiange Galileo della perdita totale della vista, e parla di quanto ed egli e l'Aproino hanno osservato nella Laguna rispetto al flusso e reflusso. — Con questa risponde il Micanzio a quella di Galileo da noi riportata a pag. 145 del secondo Tomo di questo Carteggio, sotto il 30 Gennaio 1637, che vuolsi intendere, secondo l'antico stile, pel 1638.

Mi attristo tanto in sentire che V. S. sia priva della vista, che non ne posso ricevere consolazione. Buono Dio, quell'occhio linceo, che ha scoperto tante meraviglie della natura, che a dispetto dell'ignoranza e malignità averà fatta una nuova e vera filosofia celeste, cieco! Così porta la nostra condizione, ma deve V. S. consolarsi che le resta quello della mente, il più sereno e perspicace che forse sia stato concesso ad uomo.

Le osservazioni che V. S. desidera circa il flusso e riflusso qui, sono di punto quali ella descrive, cioè che in alcuni tempi, come l'Ottobre e Novembre, il crescere del-

(1) Inedita, all'infuori di sei righe in Venturi, Par. II, pag. 233. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

l'acque è molto maggiore che il calare; perchè nell'escrescenza vanno sopra le fondamenta, rovinano li pozzi, nel calare poi restano a segno, che altre volte non sono sì alte nel crescere. Al contrario a'mesi passato e corrente, calano tanto che restano li canali asciutti, e l'escrescenza non arriva all'altezza ordinària. Io però non ho fatto osservazione sottile del quanto o delle misure. È cosa certa anco, che entrando le acque per li due Castelli e taglio di Malamocco, ci corre lungo spazio di tempo prima che il crescere e il calare si comunichi alla Laguna, e io nell'andar in villa osservando se l'acqua crescesse per andare, come qui si dice, a seconda, avendo gondola veloce a quattro remi, ho veduto che passavamo dalla seconda alla contraria, di modo che ho creduto che fosse veramente il flusso un'ondà continuata, che va facendo il suo viaggio in tempo assai lungo. Il particolare se tra il flusso e riflusso si dia quiete o no, non l'ho osservato. Monsignor Aproino mi disse già in proposito di questa materia due sue osservazioni. Egli ha il suo luogo di Casale sul Sile, tra la Laguna e Treviso: segue quel fiume a Casale li periodi del flusso e riflusso per modo, che la differenza è più di un braccio tra il crescere e il calare, e questo quotidianamente, ma colla proporzione del tempo che cala alla Laguna, che ancora cresce nel Sile, *et e contra*. Ma questo va con i suoi piedi. Quest'altra è più: ha osservato che anco in Treviso, e più su ancora in tutto il Sile, dalle foci al fonte, vi è il periodo del flusso e reflusso, ma in Treviso di circa un palmo. Considerassimo questo non poter accadere dall'impedimento dell'acque salse, che sostenendo le dolci ciò cagionassero, perchè il declive di queste è più di otto passi, e perciò pensassimo che non può nascere che dal moto del vaso, osservando che il Sile cammina sempre per piano da ponente a levante, e da Treviso in giù fa giri a biscia quasi sempre, che pare un labe-

rinto, e entrassimo in congettura di quello, che non vuole V. S. che se li nomini; ma però per tutto si parla costantemente senza paura del fumo delle lasagne del moto terreno.

Il nostro ingegnero qua (1) ha scritto in lingua francese una risposta ad un discorso accademico di un tale Giacomo Acarisio contro il Sistema Copernicano: la risposta è buona, ma tutta cavata dai Dialoghi, eccetto ove risponde ai luoghi delle scritture, quali risolve bene, e se si stamperà, come credo, canonizzerà il consiglio del Signor Galileo a Madama, che è ardir temerario far articoli in aria ed ove può col tempo trovarsi anco dimostrazione in contrario.

Parlerò col Signor Argoli, ma a dirle il mio senso, valerà più un foglio di carta, che V. S. possa dettare, che un libro d'altri. Prego Dio che le conceda miglioramento di corpo, e con tutto l'affetto le bacio le mani.

(1) Francesco De Veerdt, olandese.

PIER BATISTA BORGHI

Da Roma, 20 *Febbraio* 1638 (1)

Gli manda un consulto del celebre chirurgo Giovanni Trullio, che da noi si reca in appendice della presente.

La consolazione che io sento nel vedere le lettere di V. S. M. I. mi vien tanto amareggiata dalle lezioni de' suoi travagli, che sono costretto a rispondere succintamente alla compitissima sua delli 8 corrente, ricevuta l'ordinario passato. Signor Galileo mio, io non son buono ad altro che a compatire e piangere; ma se il mio sangue, e il sangue del

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

cuore, fosse buono per rendere la sanità ad un tanto uomo come è V. S. M. I., vorrei con questo comprarmi l'immortalità, e restituendo in stato sano il Signor Galileo, che tanto giova al mondo, sgravar questo di un peso inutile, come sono io. Qui accluso le mando il consulto del Signor Gio. Trullio, fatto sulla lettera che V. S. M. I. mi ha favorito, e potrà conferirlo con cotesti signori medici e chirurgi, e poi farne quello che la sua prudenza le detterà. Io e tutti in Roma ascoltiamo questo uomo come un oracolo per i miracoli continui che fa. Spera egli che senza dubbio resterà V. S. libera da questo fastidio in poco tempo, e V. S. M. I. mi farà grazia di audar scrivendo i progressi della cura, a fine che possa di mano in mano consultare. Egli desidera con questa occasione dedicarsi servitore a V. S. M. I., le cui virtù per l'addietro ha tanto ammirato. Io poi prego di tutto cuore N. S. che mi faccia questa grazia di restituire la sanità a V. S. M. I., alla quale per fine faccio umile riverenza.

CONSULTO DEL MEDICO CHIRURGO GIOVANNI TRULLIO INTORNO LA CECITÀ DI GALILEO (1).

Progressum exactissime gravis aegritudinis statumque per litteras ab amico patienti exaratum esse puto; ex quibus colligo caecitatem esse ex suffusione pupillam obstruente, quae improprie cataratta dicitur: et quia alias quam vulgus sentit res se se habet, haec pauca pro tanti hominis consilio tibi mitto.

Ab humoris influxu omnes id fieri censent, et huic avertendo curam omnem frustra accomodant: et proin hunc affectum inepte catarattam vocant, quod tamen nec relatione ulla probari, nec demonstratione ostendi potest. Primum enim si ab aquae vel humoris in oculi globum fieret affluxu, non haec exigua tantum et lentis vix instar ampla nasceretur materia, sed oculi globus totus distentus et veluti hydropicus tumeret; quin quod nullum spatium inane in oculo invenitur, quod aquam hanc possit admittere, cum

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 3, autografo.

totus undique propriis humoribus ab orto in eo natis, adeo repletus et distentus sit, ut ne guttulae quidem alienae locus supersit, aut cornea ulla ratione amplius distendi dilatarive queat. Dein et per quam viam quaeso, haec aqua in oculum defluet? cum per venas et arterias fieri nequeat oculi interiora minime subeunt. Verum per opticum nervum aiunt id fieri: egregium subterfugium, partem tam nobilem, excrementis hisce deferendis aptam statuere, per quam praeter aethereum illum spiritum animalem transire nihil potest. Sed fac illum humorem per nervum hunc descendere; quomodo, obsecro, ad pupillae foramen pervenire poterit? Cum nec raetiformis nervus cavitate sua, quae vitreo humore penitus implantata est, illum possit admittere: nec uveam, quae in ambitu undique corneae ciliaribus processibus transversim connata est, pertransire possit. Quae certe illis, qui opinionibus ejusmodi, cum sensu et ratione pugnantibus, patrocinantur, si modo oculi fabrica penitus ipsis est cognita et perspecta, ea qua par est diligentia perpendere prius oportebat, et veras vias potius, per quas humores ferri possunt, indagare, quam ignoratis propriis morborum causis, ad communem illud ignorantiae asilum, defluxiones et corporis nescio quam transpirabilitatem semper confugere.

Nos vero haec diu multumque perscrutati, et longa observatione innumeras, earumque principium, augumentum et punctionem proprius contemplati ab aqueo humore tenacitatem aliquam adipiscente, causa hujus mucoris proficisci deprehendimus. Et hoc in senio, in quo frequenter accidit, vel a morbis calidissimis post febres ardentes, aut oculorum inflammationes, aut calorem externum vehementem, in illis qui ad ignem sedendo eumque aut luminosa quovis aliqua et clara persepe intuendo pleraque munia habeant ortum, vel collinorum nimis calidorum et siccantium usu, aqueus humor inspistatus, et viscosior ut dictum factus, membranae hujus foraminis, quod continue aliuit, margini sensim accrescit, atque ea sede, qua foramen illud opplet sicuti in pultecutem dictam nasci cernimus, paullatim concretus, ea ratione ut ostensum, induratus, splendorem amittit, et successive sed longo tempore, in pelliculam conversus visionem tollit.

Quae si deprimatur acu, portione aquei humoris reliqua, cujus superficiei innascebatur, pellucida adhuc existente visus statim redit, sin et illa quoque jam luciditatem nimia exiccatione a vehementi et continua optalmia emiserit, uti accidit, licet superficies illius detracta sit, coeci nihilominus manent, et ob id frustranea fuerit oculistarum opera.

His stantibus, uti dixi, minime efficacia sunt remedia, quae quotidie adhibentur, ut digerentia, evacuantia, cauteria, setones, frictiones, scarificationes ad derivandam, revellendam, evacuandamque fluentem in oculos materiam.

Topica vero remedia ad laesionem tollendam nil aliud agunt nisi stimulum et dolorem, et ideo inflammationem excitant, et majorem faciunt morbum, quia morbi sedes non in superficie est oculorum sed intra corneam et uveam tunicam, cujus basis est humor aqueus.

Cum ergo probatur causam in oculo consistere, et defluxionem aquae in oculi capacitatem ferri minime posse, ut demonstravimus, haec sine fructu, nisi quatenus corpus purum servare possunt.

Quid nunc pro aegro amicissimo faciendum sit ita consulo: omnis scopus dirigendus ad exiccandum lacrymarum profluvium, quo continuo molestissime vexatur cum diuturna vigilia.

Primo, ad conciliandum somnium, utatur pillula una laudani optime preparati eundo cubitum, interpolatis bis aut tribus diebus. Servet ventrem lubricum clysteribus emollientibus et lenientibus ut evocetur ac prohibeatur materia, quae ad oculorum tunicam externam influit.

Victus ratio sit idonea, fugiat omnia salsa, piperata, flatulenta, vaporosa et acria.

Utatur saepe emulctionibus cum cremore hordei confectis, et si non adest febris neque capitis dolor, utatur lactis asinini quotidie ieiuno stomaco scutella per aliquot dies.

Balneum quoque aquae pluvialis in semicupio maxime confert, frictiones in partes infernas si adhibeantur quotidie. Deinde si vires constarent, sudor erit praestantissimum remedium.

Quies animi quantum fieri potest concilietur.

Ad cohibendas lacrymas fiat collirium hoc: Saccari Saturni chymice praeparati scrop. 1, Aloes succoc. dracm. semis, Aquae feniculi rosarum onces duas, Vini malviatici onces quatuor: omnia in phiala vitrea posita, in sole digeri permitte biduo, ex qua quotidie saepe palpebras et oculorum coniunctivam tunicam madefacito.

Praeter haec, si opere chyrurgico uti volumus, loco saetacci, transversim duorum digitorum transversorum latitudine juxta suturam sagittalem prope coronalem suturam inurito ad os usque, atque vulnus aperto relinquito ut pus exeat donec morbus remittatur. Antiquorum hoc maximum erat praesidium in pertinacibus

inflammationibus atque oculorum fluxionibus, et non absque ratione, quia materia illa quae cippitudines pertinaces lacrimationes opthalmias facit inter craneum et periostim pertransit ad tunicam internam palpebrarum et externam oculorum, quae conjunctiva dicitur, utraque a periostio producitur.

Quod intra oculos factum est, tempore densius et durius factum, acu, Deo auxiliante, deprimi potest.

Joannes Trullius Medico-Chyrurgus.

DINO PERI

Da Pisa, 24 *Febbraio* 1638 (1)

Fra diversi particolari parla con gran lode di Alessandro Marsili, lettore di filosofia.

Io sento passione grandissima che all' impedimento della vista di V. S. M. I. ed E. sia aggiunta così ostinata lacrimazione, e più una tanta vigilia, e una tanta intemperie di testa, che la renda offesa da ogni minima applicazione. Vorrei potergnene restaurare col sangue mio proprio: ma più non posso se non condolermi, e con tutto il mondo, che il gran Galileo di merito immortale non venga immortalmente difeso e conservato.

Ricevei risposta da Don Benedetto sino otto dì sono del vetro riavuto, e dell' avviso dato a V. S. E. che per essere inferiore ai due migliori del Granduca, e gareggiar col terzo, non era da Sua Altezza stato accettato; che se era superiore a tutti, sicuramente non gliene rimandava indietro.

Godo della risoluzione degli Elzeviri, e ne godono il Signor Pieralli e il Signor Marsili, che è ritornato da Siena

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa.

ed è stato visitato da me, e l'ho ritrovato quale più volte mi ha rappresentato V. S., cioè laudabilissimo. Mi dice che il Serenissimo Principe Leopoldo abbia appresso di sè una Sfera Copernicana. Sua Altezza col Serenissimo Granduca e tutta la Corte si trova ancora a Livorno, d'onde di dì in dì viene aspettato. Sarò al ritorno a passare i debiti offizi.

Mi sono informato intorno al risparmio che desiderano coteste Monache, e trovo unitamente il consiglio di persone pratiche essere di pigliare in Firenze quella quantità di aringhe che lor bisognano, poichè qua in Pisa si pagano una crazia l'una e assai striate; e da certi vien messo in dubbio il darle a dieci giuli il cento. A Livorno poi, per mezzo del Signor Lori che ci ha un amico, si otterrebbero a lire cinque. Ma questi medesimi benchè interessati dicono, che in Firenze si avranno al medesimo prezzo, e che questa non è la prima nè la quarta mercanzia che val meno a Firenze che a Livorno, donde ella si parte. Il Signor Braccio Manetti ha costà il fratello informatissimo de' negozi mercantili, e facilmente potrà ragguagliarla del vantaggio che si può avere a quella dogana.

Finisco baciando a V. S. le mani con riverentissimo affetto, e le desidero con tutto il cuore prosperità.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 27 *Febbraio* 1638 (1)

Gli dà speranza di una favorevole determinazione del Sant'Offizio.

Un figliuolo del Signor Assessore del Sant' Offizio, ricercato da me per mezzo di un terzo, *servatis servandis*,

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 227.

m' ha mandato a dire che questa sera, che io scrivo questa mia, sarebbe spedita lettera per il negozio di V. S., e che si sarebbe fatto qualcosa di buono: altro non ho potuto penetrare. Voglio sperare nella misericordia di Dio e nella paterna carità di questo Santissimo Tribunale, ch' ella resterà consolata (1). Ma sia come si voglia, mi rallegra quella massima nobile che mi scrive: *piace così a Dio, deve piacere ancora a noi*. Saldi in questo punto, Signor Galileo, che allora non possiamo mai essere sopraffatti da traversie di sorte alcuna. Averò però caro sapere come sia passato il tutto, e in tanto non mancherò implorare la misericordia di Dio, che ci conceda il colmo delle vere grazie e consolazioni, e le fo umile riverenza.

(1) Ad ottenere a Galileo il permesso, che finalmente gli fu concesso, di potersi trasferire nella propria casa in Firenze, contribuì l' informativa data al Supremo Tribunale del Sant' Offizio dall' Inquisitore di Firenze Fra Giovanni Muzzarelli da Fanano, con lettera del 13 Febbraio, che rechiamo in Appendice alla presente.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

L' INQUISITORE FANANO AL CARDINALE FRANCESCO BARBERINI

Firenze, 13 Febbraio 1638 (1)

Per soddisfare più interamente al comandamento della Santità di N. S., sono andato in persona all' improvviso, con un medico forastiero mio confidente, a riconoscere lo stato del Galileo nella sua villa d' Arcetri, persuadendomi con questo non tanto di poter riferire la qualità delle sue indisposizioni, che di penetrare ed osservare li studi a'quali è applicato, e le consuetudini con le quali si trattiene per aver luce di quanto, venendo a Fiorenza, possa con radunanze e discorsi seminare circa la sua dannata opinione del moto della Terra. Io l' ho ritrovato totalmente privo di vista, e cieco affatto, e se bene egli spera di sanarsi non essendo più di sei mesi che gli caderono le cataratte negli occhi, il medico però,

(1) Inedita. — Dall' Archivio della soppressa Inquisizione di Firenze.

stante l'età sua di 70 anni, ne'quali entra adesso, ha il male per quasi incurabile: oltre di questo ha una rottura gravissima, doglie continue per la vita, e una vigilia poi, per quello che egli afferma, e che ne riferiscono li suoi di casa, che di 24 ore non ne dorme mai una intera; e nel resto è tanto mal ridotto, che ha più forma di cadavero, che di persona vivente. La villa è lontana dalla città, e in luogo anche scomodo, e perciò non può che di raro, con difficoltà e con molta spesa, aver le comodità del medico. Li studi suoi sono intermessi per la cecità, sebbene alle volte si fa leggere qualche cosa, e la conversazione sua non è frequentata, perchè essendo così mal ridotto di salute, non può per ordinario far altro che dolersi del male, e discorrere delle sue infermità con chi tal volta va a visitarlo; onde per questo rispetto ancora, credo che quando la Santità di N. S. usasse dell'infinita sua pietà verso di lui, concedendogli che stasse in Fiorenza, non averebbe occasione di far radunanze, e quando l'avesse è mortificato in tal guisa, che per assicurarsene credo che potrà bastare una buona ammonizione per tenerlo in freno: che è quanto posso rappresentare a Vostra Eminenza.

FRANCESCO RINUCCINI

Da Venezia, 27 Febbraio 1638 (1)

Seguita a parlare degli accidenti da lui osservati nel flusso e reflusso.

Del favore che mi promette delle pietre lucifere (2), resto con particolar obbligazione alla gentilezza di V. S., alla quale ne rendo affettuosissime e devotissime grazie. Di qua le posso dire che rimanghiamo quasi in secco, perchè l'acque quando sono in colmo sono bassissime, e quando calano lasciano molti rivi del tutto asciutti, e particolarmente quello dove io abito. Da questi barcaiuoli mi vien

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.
(2) Della pietra fosforica di Bologna, della quale abbiamo discorso in varj luoghi di questo Carteggio.

detto, che l'acque dureranno a far questo effetto fino a mezzo questo altro mese, perchè (così dicono loro) sono in amore. Non lasci già V. S. di continuare a me il suo, insieme con la sua grazia, già ch' io ne vivo tanto ambizioso, e ne la prego con tutto l'affetto, baciandole con il medesimo le mani.

ALFONSO ANTONINI

Da Savelletro, 3 *Marzo* 1638 (1)

Ringrasiandolo delle osservazioni comunicategli intorno la titubazione Lunare, lo stimola a farle di ragion pubblica.

Rendo affettuosissime grazie a V. S. E. dell'onore che mi fa in mandarmi la sua nuova osservazione nella Luna, e può ben esser sicuro che il mio desiderio di vederla pubblicata deriva da buon zelo, che altro non può cadere nell'animo mio. Non resti V. S. E. di far parte al mondo dei nuovi frutti della sua virtù incomparabile; perchè siccome la sua gloria è giunta al sommo, così son giunte l'invidia ed il livore seguaci indubitabili; sicchè i suoi nuovi parti posson ben accrescere il benefizio dell'universo, ma non già accrescer quelli. Io conserverò questa appresso di me, poichè così V. S. E. desidera; ma parmi un gran peccato il defraudarne lei del merito, ed i curiosi del contento (2). Mi dispiace intimamente del male sopravvenutole agli occhi, che mi fa dubitare che l'invidia sia passata sino nella na-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita nell'edizione di Padova, Tom. II, pag. 51, sotto la data inesatta del giorno 5.

(2) La lettera di Galileo intorno la titubazione Lunare, della quale l'Antonini lo ringrazia colla presente, è quella del 20 Febbraio (in stile antico 1637) che si ha a stampa fra gli scritti di lui intorno le apparenze Lunari, e che nella nostra edizione si trova a pag. 176 e segg. del Tomo III delle Opere Astronomiche.

tura. Quelle tenebre sono di gran duolo a chi l'ama, ma funeste in particolare agli indagatori delle cose celesti. Dio renda a lei quel lume, che ha servito di tanto lume a tutti gl'ingegni. Io confermo a V. S. E. il mio antico sviscerato affetto, e l'assicuro che siccome tutti quelli, che hanno osservato e che osservano il cielo, cedono a lei, così io non cedo ad alcun altro di quelli, che osservano la sua virtù ed il suo merito. E per fine le bacio affettuosamente le mani.

DINO PERI

Da Pisa, 3 *Marzo* 1638 (1)

Avendogli Galileo mandato la lettera del Piccolomini del 5 Febbraio, perchè si vedesse in Corte qual concetto di lui nutriva l'Imperatore, gli risponde il Peri d'averla già mostrata ai Principi ed agli amici.

Non rimando per istassera a V. S. M. I. ed E. la sua lettera del Signor Piccolomini, perch'io desidero di mostrarla ancora ad alcuni amici che ne riceveranno gusto grande. L'Illustrissimo Senatore Soldani fu incontrato da me otto dì sono per Pisa, e nel fargli riverenza mi disse d'essere per partire il giorno di poi per Firenze. Detti nuova di tal lettera alle Altezze Loro jermattina, e la lessi particolarmente al Serenissimo Principe Leopoldo e al Granduca. Ringraziai ancora il Serenissimo Gioan Carlo dell'intenzione, che avea V. S. saputa da me, di volerle inviar della Malvagìa, e mi replicò di voler la sera metterla in esecuzione. Tutti poi questi Serenissimi Principi la compatiscono teneramente, e vorrebbero poter trovar modo di restituirle e la vista e la gioventù.

(1) Inedita — MSS. Gal., Par. I, Tom. II, autografa.

Si trova da me da parecchi dì in qua il P. Francesco, il quale si scusa con V. S. di non averle fatto motto della partenza perchè fu assai improvvisa. Seppe il Granduca essere mio ospite, e così jermattina mandandomi a chiamare mi commesse ch'io menassi meco il Padre ancora. L'occasione fu una gran partita di stromenti venuti a Sua Altezza di Alemagna. Volle intanto che il Padre vedesse i suoi occhiali, e disse Sua Altezza che per sapere come il Padre era de'seguaci di Galileo, gnene voleva donare uno, e buono bene, e così gnene donò uno contrassegnato de'migliori fatti da Tordo. Il Padre Francesco ringrazia però V. S. riconoscendo da lei in gran parte questo donativo. Altre nuove ancora potrei dare, ma il Padre medesimo, che non starà molto a ritornar costà, gnene racconterà pienamente a bocca. Il Signor Marsili non l'ho veduto dopo questa lettera di V. S. Il Signor Pieralli è stato parecchi dì a San Miniato, donde è tornato stassera e l'avrò qui a cena. Presenterò all'uno e all'altro i saluti di V. S, e perch'io so l'animo loro mi muovo anticipatamente a ringraziarla, e risalutarla con singolare affetto. Io poi me le inchino con devotissimo cuore, e con umilissima riverenza le bacio le mani.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 5 *Marzo* 1638 (1)

Torna sull'argomento della sua del 29 Gennaio circa al misurar le distanze colla vista, e gli domanda informazione dei telescopj del Fontana.

Sarò breve per essere ritornato di villa, dove sono stato alcuni giorni, riserbandomi a scriver più a lungo con altro

(1) Inedita. — MSS Gal., Par. VI, Tom. 13. autografa.

ordinario. Dalla prima vista della sua lettera non ho ben compreso il modo di misurar le distanze coll'occhiale, ma forse col por in opera lo strumento l'intenderò meglio. Tra tanto m'avvisi se la righetta va contro l'occhio libero, perchè contro all'occhio del telescopio non mi par che si possa accomodare. Circa il misurar la grandezza delle stelle con un foro fatto in una lamina, stimo che si potrebbe fare servendosi del diametro di detto foro nello stesso modo che ci serviamo di quello della pupilla, mentre però detto foro si faccia più piccolo di quello. M'avvisi per grazia se ci ha difficoltà.

È giunto a Genova un ritratto della Luna inviato qua dal P. D. Benedetto Castelli con voce d'un telescopio nuovo inventato da un tal Fontana, a Napoli, che mostra molto più esquisitamente le cose che non fanno i consueti: non so s'ella ne abbia notizia: tuttavia per quel che dalla detta selinografia posso comprendere, non so se sia per corrisponder al grido. Se ne ha inteso cosa alcuna, di grazia me ne dia parte, e le bacio affettuosamente le mani con speranza di rivederla questa estate.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 6 *Marzo* 1638 (1)

Lo avvisa che finalmente è stato deliberato dal S. Offizio di concedergli di trasferirsi a Firenze.

Ho parlato con monsignor Assessore, e m'ha detto che assolutamente questa sera si sarebbe mandata la lettera che V. S. Ecc. potesse andare a Firenze a medicarsi. Mi

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 228.

ha poi soggiunto che ella si astenesse dal fare discorsi e congressi ec. Io l'ho assicurato che V. S. mai parla nè tratta di cose appartenenti a materie sospette e proibite; che in queste e in ogni altra cosa va unitissimo alla volontà di Dio e de' superiori, e che io sarei entrato a ogni sorte di sicurtà e della mia vita stessa. Io glielo scrivo, non perchè dubiti ch' ella sia osservantissima e puntualissima, ma a fine si guardi dalle calunnie quanto più sia possibile. Del resto si raccomandi a Dio e alla Madonna Santissima Vergine e Madre, e non si dubiti. Il signor Magiotti e il signor Borghi le fanno riverenza, come fo ancor io di tutto cuore.

FRA GIOVANNI FANANO INQUISITORE GENERALE

Da Firenze, 9 *Marzo* 1638 (1)

Gli partecipa d' ufficio la grazia concedutagli di potersi trasferire in Firenze.

La Santità di N. S. si contenta di permettere a V. S. il transferirsi da cotesta sua villa alla casa che tiene qua in Fiorenza per curarsi della sua indisposizione. Dovrà però lei nell' entrare in città venire, o farsi condurre qua a dirittura al S. Ufficio, per intendere da me quello d' avvantaggio devo significarle e prescriverle; e con questo le bacio le mani, e le prego da Dio ogni felicità.

Ciò che l' Inquisitore gli significasse si rileva dalla seguente lettera dello stesso al Cardinal Barberini.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Parte II, pag. 228.

L' INQUISITORE FANANO AL CARDINALE FR. BARBERINI

Firenze, 10 Marzo 1638 (1)

Io ho significato a Galileo Galilei la grazia fattali dalla Santità di N. S. e dalla Sacra Congregazione di potersi far portare dalla villa d'Arcetri alla sua casa in Fiorenza per curarsi delle sue indisposizioni, e giontamente l'ho precettato di non uscire per la città, con pena di carcere formale in vita e di scomunica lata sentenza riservata a Sua Beatitudine di non entrare con chi si sia a discorrere della sua dannata opinione del moto della Terra. Egli si ritrova dall'età di 70 anni, dalla cecità, e da molte altre indisposizioni e sinistri accidenti, che lo travagliano, talmente mortificato, che si può facilmente credere, come ha promesso, che non sia per transgredire il comandamento che se gli è fatto. Oltre di questo la sua casa è in uno dei più remoti luoghi, e lontani dall'abitato, che forsi sia in città, e di più ha un figliuolo molto morigerato e da bene, che lo assiste continuamente, e questo è avvisato da me di non ammettere in modo alcuno persone sospette a parlare col padre, e di far sbrigare presto quelli che alle volte lo visiteranno, e sono sicuro che invigilerà ed eseguirà puntualmente, poichè come si confessa obbligatissimo a N. S. e a V. E. per la grazia fattagli di poter essere in città a curarsi, così teme che ogni minima cosa possa fargliela revocare, complendo assai all'interesse suo proprio, che il padre si governi, e che campi assai, perchè con la morte di esso si perdono mille scudi, che li dà l'anno il Granduca. Con tutto ciò invigilerò come devo, affinchè sia eseguito quanto viene imposto da Sua Beatitudine e da V. E., alla quale aggiungo che il medesimo Galileo si raccomanda assai per poter farsi portare nei giorni di festa (per quanto li sarà permesso dalle sue indisposizioni) a sentir messa in una chiesa piccola lontana da 20 passi dalla sua casa, e m'ha richiesto di supplicarne, come faccio, V. E., alla quale umilissimamente m'inchino e bacio la veste.

(1) Inedita. — Dall' Archivio della soppressa Inquisizione di Firenze.

DINO PERI

Da Pisa, 17 *Marzo* 1638 (1)

Si rallegra con Galileo delle buone nuove di Roma, della benignità della Corte, e dell'arrivo della Collana mandata dagli Stati Generali d'Olanda. Parla del Michelini, e gli avvisa per fine l'invio di sei fiaschi di Greco, che lo prega gradire insieme ad un cestino di cantucci.

Bench'io sia senza tempo, non voglio mancar di darle almeno brevemente alcune buone nuove ch'io so dalla bocca del Serenissimo Gio: Carlo; prima della benigna inclinazione di S. A. verso V. S. M. I. ed E., avendomi più volte parlato di Lei con sentimenti di tenerezza. Mi ha detto ancora che aspetta l'occasione di qualche bel pesce grosso di 30 a 40 libbre, per mandare con esso la Malvagìa, e tutto di suo moto spontaneo. Di più che ci sono non so che nuove di Roma per conto della liberazione di V. S., le quali non erano ancor note a Sua Altezza precisamente, se non in generale, ma che erano buone. Appresso dice di sapere che a Livorno sia arrivata la Collana regalata dagli Stati d'Olanda a V. S. (2). Di tutto mi rallegro con lei come ella può credere con tutto l'affetto.

Il Padre Francesco si trova ancora qua, ma non più in casa mia; ha trovato miglior trattenimento. Il Serenissimo Gioan Carlo e poi il Serenissimo Leopoldo ancora si sono invogliati di assaggiar l'Algebra, e così come a lor servizio lo tengono custodito d'alimento e di stanza a S. Niccola.

Dovranno essere a quest'ora costì a casa mia sei fiaschi di Greco sicuramente arrivati, e un cestino di 50 cantucci

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 11, autografa; edita dal Venturi, Par. II. pag. 237.

(2) Avremo più innanzi occasione d'intrattenerci del fatto di questa Collana.

ch'io non potetti inviare per la medesima occasione; devono essere, se non arrivati, su l'arrivare. Desidero che siano graditi da V. S. venendo da un animo come il mio verso di lei devotissimo. Aspetteranno il comodo del suo servitore, che faccia motto a casa, credendo in questa maniera di sfuggire meglio qualche disgrazia.

Finisco augurandole con tutto il cuore felicità e con umilissima riverenza le bacio le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 20 *Marzo* 1638 (1)

Gli annunzia la morte dell'Aproino: espone una sua osservazione sul flusso e reflusso: vorrebbe veder stampata la lettera all'Antonini, e desidererebbe di non privarsi del Saggiatore e del Discorso dei Galleggianti con mandarli all'Elzeviro, come Galileo desiderava.

Abbiamo perso con mio estremo dolore il nostro Aproino, d'una pleuritide da lui stimata flato, per dissolvere il quale con vini potenti ha fatto l'infiammazione mortale: sia in cielo.

Mi struggo con questo benedetto violino: ogni dì mi si mostrano le lettere, che per far cosa perfetta ha convenuto lasciar passar il freddo, che fra due giorni sarà in ordine, e mai si finisce: V. S. si assicuri che non lascio importunità.

Non ho potuto in questo principio di Luna far osservazioni sull'acqua, perchè sono stato indisposto, ed ho pensiero farle una intiera lunazione di tutto il sommo ed imo di tutti li giorni. Ho misurato qui nel Canale vicino al Convento, dalle ventitrè ore sino al fine della Luna, che non vi restava d'acqua più che un quarto di braccio, e una quarta

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom, 13, autografa.

d'esso quarto, non variando di un dito, e l'alzamento sommo un braccio una quarta e mezzo, sì che l'accrescimento non è più che un braccio e un ottavo di esso.

Sarei di parere di far stampar la lettera di V. S. all'Illustrissimo Commissario Antonini delli moti lunari, ma ne desidero il suo parere, che anco questo non servisse alla malignità.

Il discorso de' *Insidentibus* ec. l'ho prestato al nostro ingegnero, che è a Padova: lo riavrò; ma come privarmene, come anco del Saggiatore, se ho giurato più tosto restar senza alcun libro, che privarmi delli suoi, che sono la mia ricreazione, e li godo continuamente? Se non si può far in altro modo li manderò all'Elzevir, ma se n'ha altri, la prego scusarmi; se poi non ne ha, all'avviso li consegnerò subito, ed a V. S. M. I. ed E. bacio le mani (1).

(1) Questo tratto ci fa conoscere quanto avidamente dovessero essere ricercate le Opere di Galileo se gli esemplari ne erano esauriti al punto da non trovarsi altro temperamento che quello di pregare un amico a disfarsene per servir l' Elzeviro.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 27 *Marzo* 1638 (1)

Lo assicura della buona volontà dell' Assessore del Sant'Offizio a suo riguardo.

Ho ricevuta la lettera di V. S. M. I. ed E. e sentito gusto della grazia ricevuta. L'ho letta al Signor Assessore molto mio Padrone, e m'ha detto che l'ordine delle visite non s'intende rigorosamente, ma solo che non si tratti, nè dian occasione di trattare di moto di Terra ec., e m'ha pro-

(1) Inedita. — MSS. Gal. Par. I, Tom. 12, autografa.

messo di fare alla giornata ottimi offici per sua consolazione. Ho consegnata la lettera al Signor Borghi, ed inteso lo stato suo, che mi duole assai, ma mi piace che ella si vada conformando con la volontà di Dio, come dobbiamo far tutti. Non scrivo a lungo, non avendo occasione nè tempo, solo le fo riverenza.

PIER BATISTA BORGHI

Da Roma, 27 *Marzo* 1638 (1)

Lo prega a starsene alla cura indicatagli dal Trullio, e si rallegra del permesso che sente essergli stato concesso di ritornare in Firenze.

Starò aspettando da V. S. M. I. avviso di quello, che averò più da fare in suo servizio, ricevendo per grazia particolare il potermi impiegare in esso. Il Signor Gio. Trullio parimente attende l'occasione per potersi di nuovo studiare di apportar a V. S. M. I. qualche sollievo alle sue infermità; e se non fosse quivi impiegato con impiego così assiduo, mi prometterei di farlo venir costà a far l'operazione; ma lo stimo per impossibile in riguardo alle continue occupazioni, che gli dà il Cardinal Barberini suo padrone. Egli ringrazia V. S. M. I. dell'onore, che gli fa nelle cortesi sue lettere, e la prega per l'utile pubblico a sottomettersi alla cura per ricoverar almeno la vista dell'occhio destro. Io poi mi rallegro con V. S. M. I. delle nuove che mi ha date il Padre Abbate, cioè che le sia permesso il ripatriare (2). Piaccia a Dio che sia per moltissimi anni

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita dal Targioni, Tom. II, pag. 141 sotto il 27 Novembre, che è errore manifesto, come lo è il mese di Febbraio sotto il quale è segnata nel Catalogo Palatino: errori l'uno e l'altro scusabili rispetto al carattere quasi indecifrabile dell'autografo.

(2) Questa nuova non poteva avergliela data il Castelli prima del 6 di Marzo.

con intiera sanità, mentre io a V. S. M. I. dal cielo auguro felicissime le prossime Sante Feste (1), e le faccio umile reverenza.

(1) La Pasqua cadeva quest'anno nel 1 di Aprile. Lo diciamo per l'autenticazione della data della lettera, avvegnachè non avrebbe il Borghi così anticipati gli augurj se avesse scritto nel 27 Febbraio.

FRA AGABITO VICARIO DEL S. OFFIZIO DI FIRENZE

Di casa Galilei, 28 *Marzo* 1638 (1)

Gli partecipa il permesso di recarsi alla parrocchia o in altra chiesa vicina a casa a far le sue devozioni della Settimana Santa.

Ero venuto alla sua casa per ragionar seco da parte del Padre Rev. Inquisitore, ma perchè non ho trovato nessuno, mi sono risoluto scriverle quanto occorre. Le dico che esso Padre Reverendissimo si contenta che V. S. possa in questi quattro giorni Giovedì, Venerdì, Sabato Santo e il giorno di Pasqua, andare alla sua Parrocchia o altra chiesa più vicina alla sua casa per potersi confessare, comunicare e attendere ad altre sue divozioni, o pure starsene in villa, come meglio le parerà, che è quanto le devo; e rassegnandomi servitore al solito a V. S., le bacio affettuosamente le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

IL PADRE FRANCESCO DI SAN GIUSEPPE

Da Pisa, 29 *Marzo* 1638 (1)

Si scusa di non avergli scritto prima d'ora: si rallegra delle concessioni di Roma, e gli ripete l'espressione dei proprj sentimenti d'affetto e di devozione.

Conosco aver commesso mancamento notabilissimo in non aver io di proprio pugno dato ragguaglio a V. S. M. I. ed E. sì della mia improvvisa partita da Firenze, come dell'inaspettato trattenimento qua da questi Serenissimi Padroni: nè mi vale la scusa di aver pregato più volte il Signor Dino Peri a compire con V. S. in mio nome, già che egli ha continua corrispondenza seco, nè mi giova il dire che in quei primi giorni mi ammalai di febbre, nè finalmente mi suffraga l'aver scritto al P. Clemente che faccia ec. Poichè gli obblighi infiniti che tengo con V. S. M. I. e E. dovevano avvalorare la mia debolezza, e far animo alla mia soverchia timidità in comparirle avanti tanto povero di sapere. Il male è fatto, il pentimento è grandissimo, e da lei sto attendendo una grossa penitenza con un cumolo di comandamenti, che il tutto sarà ricevuto da me come cosa preziosissima venendomi da amatissima parte. Il Serenissimo Granduca fu il primo a darmi nuova delle grazie che V. S. ha ricevute da Roma; ne parlava con gusto particolare, e questo fu un giorno nelle stanze del Principe Leopoldo mentre io dava un poco di lezione d'algebra al Principe Gio. Carlo e al detto Principe Leopoldo, e si fece un lungo ragionamento del valore di V. S. e delle sue disgrazie, del che spesso il Granduca e tutti gli altri Principi ragionano con particolare sentimento; onde io ho avuto

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

ed ho spesso occasione di assicurarmi, anzi di toccar con mano, che questi Serenissimi Principi la riveriscono, e stimano assaissimo, e più d'ogni altro soggetto che abbino in questo felicissimo Stato l'ammirano. Mi rallegro seco in estremo d'ogni cosa, e la ringrazio poi non solo della memoria che si degna conservare di me, ma ancora dei buoni uffizi che V. S. ha operati con questi Serenissimi Principi, per i quali soltanto ora io vengo onorato singolarmente. Solo mi dispiace che non saprò corrispondere al nome che V. S. ha sparso di me, che in vero eccede d'assai non solamente il vero, ma ancora la mia ambizione, onde temo averle a far poco onore. E qui per non più tediare V. S. M. I. ed E. profondamente inclinato le bacio le mani.

DINO PERI

Da Pisa, 14 *Aprile* 1638 (1)

Discorre di un inviato Olandese che si attendeva a Livorno per trattare del negozio della Longitudine.

La lettera di V. S. mi è parsa tanto aggiustatamente distesa, che io ho eletto per lo meglio significare il suo desiderio al Serenissimo Padrone col leggerla ad verbum a S. A., tanto più ch'io dubitavo col variar qualcosa di non guastar qualche punto di modestia e di destrezza insieme. Glie l'ho ben letta adagio e colle debite pause. L'ha sentita benignamente. Ha poi detto qualche cosa in confermazione della fede avuta (come sa V. S) sempre poca nella riuscita di questa pratica della Longitudine. Ma quanto alla grazia mi ha detto che io risponda a V. S. che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

gnene farà. Così mi disse in generale, e specificatamente soggiunse: E dispenseremo ancor voi (1). Mi ha interrogato quando sia per arrivare questo Matematico Olandese (2). Ho risposto che non so altro che quel che mi ha scritto V. S. sui ragguagli del Signor Diodati, cioè che deve essere per strada, ma quel che possino importare le sue fermate o gli accidenti di mare non lo saprei.

Quando V. S. pensasse che fosse su l'arrivare, e che però ella volesse dati gli ultimi ordini risolutivi, credo benissimo fatto che ella lo scriva al Sig. Benedetto Guerrini, perchè si tratta che la Corte di giorno in giorno sia per andare a Livorno, oltre che il Signor Benedetto credo che saprà subito dove vadino date l'ultime e diverse commissioni, che a me, malissimo pratico de' negozj cortigianeschi, potrebbe tornar cosa lunga. Potrà scrivere anco a me nell'istesso tempo, e la lettera per il Signor Guerrini la presenterò io, o la invierò a Livorno diligentemente. Di tutto mi rimetto al giudizio di V. S., e sarò sempre prontissimo a quanto ella mi comanderà.

Le mando incluso il Mandato ch'ella domanda, e finisco facendole con tutti gli amici riverenza, mentre devotamente le bacio le mani.

(1) Sembra potersi inferire che la grazia supplicata da Galileo fosse di poter liberamente trattare coll'inviato Olandese, e che rispetto al Peri, il Granduca lo autorizzasse a trasferirsi in quella occasione presso il Maestro.

(2) L'Ortensio, che, come altrove abbiamo veduto, pensava venire in Italia per il negozio della Longitudine, ma poi non venne altrimenti.



DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 16 *Aprile* 1638 (1)

Parla principalmente del modo col quale stimava di misurare i diametri delle stelle, e promette di cominciar quanto prima le osservazioni delle Medicee.

Fino dalla prima sua ben considerata, ponendo in opera il telescopio, compresi benissimo il modo di adoprarlo e di misurare gli intervalli de' pianeti di Giove: non ho però potuto ancora mettermi a l'opra per essere stato sempre impiegato fino alla gola in alcune composizioni latine, impostemi per la coronazione del nostro Doge. Ora che son libero comincierò l'osservazioni e di mano in mano le andrò notando.

Il modo col quale io stimava di misurar i diametri delle stelle è quello stesso con cui dagli antichi si misuravano i diametri del Sole, che era di far un piccol foro in una lamina, alla quale ponendo l'occhio e poi fermandolo nel fine di una riga di legno divisa in parti proporzionali al sino, con un altro pezzetto di tavola, che ad angoli retti ora in su ora in giù potesse moversi su tal riga, notando il punto nel quale la tavoletta ricopre la stella, si poteva da detta tavoletta come tangente venire in cognizione del diametro. Starò attendendo su ciò il suo parere.

Ho caro d'intendere che i cristalli di Napoli non siano così miracolosi come altri scriveva, perchè al gran prezzo che di là ne veniva chiesto, mi disperavo di poterne mai avere.

La ringrazio dell'avviso ch'ella mi dà della mirabil trepidazione della Luna, alla quale attenderò con ogni dili-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

genza; speravo di poter esser da V. S. al fine di maggio, ma non so se potrà essere prima di settembre; in ogni caso farò sforzo di sbrigarmi più presto che sia possibile. Mi conservi frattanto nella sua solita grazia e di cuore le bacio le mani.

DINO PERI

Da Pisa, 21 *Aprile* 1638 (1)

Parla del ritardo intervenuto, per mal animo di taluni, alla spedizione del mandato della sua pensione: gode di sentirlo perseverare nella speculazione della forza della Percossa, nel tempo stesso che si conduole delle sue infermità.

La settimana passata, per molte diligenze ch'io facessi, fui trattenuto fino al mercoledì a notte ad ottenere il Mandato per V. S. M. I. ed E., e maravigliandomi poi di non lo veder sottoscritto, mi fu detto e replicato più volte, testimonio Niccolò Bonaiuti mio scuolare, ch'io non ne avessi maraviglia, nè pensiero alcuno, che egli stava benissimo, che per il Signor Galileo andava fatto così, e che il Signor Galileo lo sapeva benissimo. Non voglio distendermi più oltre in discolparmi presso V. S. E. riserbandomi a bocca ad informarla a pieno come stia il fatto, dove ella riconoscerà il mio solito zelo di servirla puntualmente, e la vera disposizione degli animi. Ho impetrata la grazia della soscrizione da Monsignore e una lettera appresso, con la quale invìo questa e il Mandato insieme. Vorrebbe Monsignore che ella riscuotesse presto il denaro perchè altrimenti nasce confusione.

Il Padre Francesco non l'ho veduto son parecchi giorni.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

Intendo che andò jeri a Livorno per certi suoi negozi. Ho passato nuovi complimenti in nome di V. S. E. col Signor Marsili, che ha ricevuto la di lei lettera e la ringrazia in infinito degli onori ch' ella gli continua. Io poi vivo assai solitario; con tutto ciò per il gusto che mi scrive V. S. E. sarà da me procurata la conversazione di questo Signore. I signori Pieralli e Pierucci ancora rendono a V. S. somme grazie de' continuati saluti. Sentiamo ben tutti disgusto grandissimo del suo compassionevole stato, e particolarmente della offesa che sente dalle specolazioni la sua testa per altro immortale e divina.

Resto però io tanto più maravigliato e con gran consolazione per la nuova che ella mi conferisce di essersi tuttavia internato nella profondissima speculazione della Percossa, e averne acquistato la sua quasi intera sodisfazione. Mi preparo a ricevere e ad ammirare in questo ancora gli utilissimi e nobilissimi concetti di V. S., sì come in ogni argomento l'intelletto suo si è sempre sovra ogni umana condizione discoperto sublime e venerando. Riconosco poi da un eccesso della sua cortesìa e del suo affetto verso di me, la troppa stima che fa del mio giudizio, e ringraziandone V. S. E. con tutto l'animo, le fo umilissima riverenza e devotamente le bacio le mani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 24 *Aprile* 1638 (1)

Torna sul pensiero dell'Antonini che sia da stamparsi la lettera ad esso diretta intorno la titubazione lunare.

Sono stato indisposto di catarro o raffreddamento, e con il capo, oltre le mie solite occupazioni, involto anche,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

siccome tuttavia sono, in fraterie e negozj capitolari, e perciò distratto dal pensare nè alla Luna nè a quello che faccia l'acqua, e non ho anco scritto a V. S. M. I. ed E. Io ho lettere dell'Illustrissimo Signor Commissario Alfonso Antonini, che mi sollecita a scrivere a V. S. che sarebbe cosa desiderabile il pubblicare colla stampa queste sue nuove osservazioni lunari, perchè se n'è parlato con tanti, che è impossibile che non capitino a notizia di quelli, che sono tanto ambiziosi ed avidi, che trovano maniera di farsi inventori anco delle cose del Testamento Vecchio. Ma considera due cose: l'una, che V. S. deve avere qualche altro particolare, oltre li contenuti nella lettera, da aggiungervi; l'altra che fosse bene levar da essa lettera quello, che può irritare quelli conosciuti ingiustissimamente implacabili. Qua da noi non importerebbe, anzi desideraressimo vedere aggiungere qualche notabile proposizione, ma conviene aver riguardo al luogo ove V. S. si ritrova. Di questo tratteremo quando io abbia il cervello un poco meglio a casa.

Per il violino mi ha mostrato ultimamente il Signor Monteverdi lettera, nella quale suo nepote gli scrive che il nuovo si va mettendo in ordine, non si potendo perfezionare, volendo cosa esquisita, se non a sole gagliardo: ma che ne ha un vecchio di esquisita perfezione, ma che vogliono due ducatoni di più, cioè 14. Io l'ho pregato a far mandare questo quanto prima, e che non si guardi a spesa. Mi ha promesso farlo, e l'aspetto di giorno in giorno. In cosa che mi conviene passar per mano altrui la prego scusarmi, e le giuro che non ne ho avuto negligenza, ma diligenza anco importuna: e con tal fine a V. S. M. I. ed E. bacio le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 29 *Maggio* 1638 (1)

Parla del suo desiderio di fare una corsa a Firenze, ma dice di non poterlo senza espressa chiamata del Granduca.

Fatto il Corpus Domini partirà di qua un monaco mio amicissimo, al quale consegnerò le corde di leuto, e procurerò con ogni diligenza che V. S. M. I. ed E. sia servita bene. Ho sentita consolazione che la sua indisposizione non incrudelisca più, anzi che si vada moderando. Piaccia alla Divina Bontà consolarla. Quanto al mio venire a Firenze, sappia che non ho maggiore desiderio, ma non ci vedo strada. Il Serenissimo Granduca mi fece onore un mese e mezzo fa di farmi scrivere dal Signor Incontri comandandomi che io dicessi il mio parere sopra un certo negozio maneggiato da me sino da quando ero al suo servizio in Pisa, e così scrissi, e per il desiderio ed obbligo che ho di servire S. A. S. soggiunsi che forse sopra il luogo stesso avrei avuto occasione di servire più puntualmente, e però mi offersi di venire a Firenze in persona. Ma sin'ora non ho avuto risposta nessuna. Mi sarebbe stata carissima l'occasione per sè stessa, e poi per poter vedere V. S. M. I. ed E. e stare seco qualche giorno, ma mi conviene quietarmi (2).

Ho fatto sino adesso alcune copie della lettera al Signor Antonini, ed una ne ho mandata al nostro Mecenate (3), al quale è parsa maravigliosissima, e così è parsa a diversi altri, cui l'ho comunicata. Nel resto io sto bene di sanità

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

(2) Ciò ebbe poi luogo nell'Ottobre seguente, come fra poco vedremo.

(3) Il Ciampoli, col quale il Castelli manteneva seguita relazione, come ne fa fede la dedica del *Discorso sulla vista* fattagli da esso Castelli il 29 Agosto 1639, nel qual Discorso appunto è un passo affettuoso, che si riferisce a Galileo, e che perciò riportiamo in Appendice della presente.

quanto mai mi sia stato, lodato Dio, e vivo contentissimo, e il simile prego quello che tutto governa che conceda a V. S. M. I., alla quale fo riverenza.

P. S. Vossignoria potrà far consegnar la scatoletta dei vetri al Rev. Padre Abate costì di Badia, quale mi farà la grazia di mandarmela sicura colla prima occasione.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

È questo un brano del *Discorso sulla vista*, scritto da Benedetto Castelli, e dedicato a Monsignor Ciampoli con lettera del 29 Agosto 1639. Il Discorso è stampato nel libretto intitolato *Alcuni Opuscoli filosofici del Padre Benedetto Castelli ec. Bologna per Giacomo Monti* 1669. Il presente brano trovasi in parte riprodotto nel Tomo I della edizione di Padova, a piedi della Vita, p. LXXXIV, e più completamente nel Venturi, Par. II, pag. 235, colla data però del 30 Settembre 1638, della quale non troviamo giustificazione.

Una delle cause, per le quali la vista verrà a farsi malamente ed alle volte sarà totalmente impedita, è quando sopra la parte esteriore dell'occhio cadesse o si generasse qualche pannicola o altro, che impedisse che i lumi reflessi dagli obbietti all'occhio non potessero entrare dentro l'occhio; ed in tal caso è necessario che da pratico cirusico sia levato quel tal panno, come a'nostri tempi opera felicemente il Signor Trullio, ovvero con acque, liquori, polveri, o empiastri venga consumata quella pannicola. E di questa tal infirmità non posso trattare nè discorrere, se non con sentimento di acerbissimo dolore, avendo ella percosso a'tempi nostri il più nobil occhio che abbia mai fabbricato la natura. Io dico l'occhio del Signor Galileo Galilei primo Filosofo del Serenissimo Granduca di Toscana: occhio tanto privilegiato, e di tanto alte prerogative dotato, che si può dire con verità che abbia visto più egli solo che tutti gli occhi insieme degli uomini passati, ed abbia aperti quelli dei futuri; essendo toccato in gran sorte a lui solo fare tanti scoprimenti celesti ammirandi ai secoli venturi, nella via Lattea, nelle stelle nebulose, nei Pianeti Medicei, in Saturno, in Giove, in Marte, in Venere, nella Luna e nel Sole stesso; e però degno d'essere eternamente conservato, come una preziosissima gemma. E tanto più quanto che è stato ministro di quel suo meraviglioso intelletto, eccitandolo a filosofare così altamente delle cose della natura, che ha trapassato tutti gli ingegni umani, i quali

sin qui si sono affaticati a penetrare i più reconditi segreti suoi. Perdita veramente perniciosissima, e deploranda con lagrime universali di tutti gli occhi umani, ed in particolare dei legittimi investigatori della verità.

PIER BATISTA BORGHI

Da Roma, 19 *Giugno* 1638 (1)

Gli riferisce il giudizio del dottor Trullio, dietro la relazione dei medici di Firenze, che la sua malattia degli occhi non sia cataratta.

Ho mostra al Signor Trullio la lettera di V. S. M. I., il quale sulla relazione di cotesto eccellente chirurgo, che quello che si trova nell'occhio di V. S. non sia cateratta, ma panno esteriore, discorre che si deve con medicamento lieve erodente consumare quello, che nella superficie della tunica apparisce, il che verrà fatto con zucchero candito, sepia, tutia, parti eguali ridotte in polvere sottilissima, ovvero con acqua fatta di vetriol di Cipri, oppure con olio di carta o altre cose simili, come benissimo saprà cotesto signor chirurgo. Ma se il difetto fosse negli umori, questi rimedj saranno inutili, e bisogneria aspettare il tempo che la natura ne avesse fatta la separazione, la quale si potria poi deporre con l'ago; ovvero se il panno fosse denso *instar ungulae*, si potria sollevare e tagliare; ovvero se apparisse in forma di *hypopion* o *pterigion*, si deve arrestar la materia fluente, e dopo parimente levarne la congiunta. Questo è quello che discorre il Signor Trullio, il quale insieme meco, e con tutti gli studiosi, sommamente desidera la sanità di V. S. M. I., alla quale per fine io dal cielo auguro con intiera salute compitissima felicità.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita dal Targioni, Tom. II, pag. 138, e dal Venturi, Par. II, pag. 234, sotto l'erronea data del giorno 15.

IL MEDESIMO

Da Roma, 3 *Luglio* 1638 (1)

Il Dottor Trullio approva i rimedj proposti dai medici e chirurgi di Firenze.

Ho letta al Signor Trullio la lettera, che V. S. M. I. scrive al Padre Abbate Castelli, ed egli approva tutti i rimedj proposti da codesti signori medici e chirurghi, nè gli dispiace quello, che V. S. propone, di far seccar la pupilla. Loda tuttavia che, trovando ella giovamento nel zucchero candito liquefatto nelle cannelle di finocchio, continui con esso sino a tanto che veda riceverne utile, per venir dopo a più potenti medicamenti, in evento che questo non basti. Rallegromi di tutto cuore di questo principio così felice per ricoverar la primiera sanità, che piaccia a Dio restituirle quanto prima, mentre io resto a V. S. M. I. ed E. devotissimo servitore.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi loc. cit.

GIOVANNI REIJUSK

Da Venezia, 3 *Luglio* 1638 (1)

Lo avvisa di avere ordinato ai negosianti Ebbers a Firenze di rimettergli la collana d'oro mandatagli a regalare dagli Stati Generali d'Olanda.

Già le scrissi che il Signor Lorenzo Realio mio parente, d'ordine de' Potentissimi Stati delle Provincie Unite de' Paesi

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

Bassi, aveva mandato a Livorno colla nave Leon d'Oro una scatola con una collana d'oro. La detta nave arrivò già tempo fa a Livorno, e fu mandata la detta scatola a Fiorenza in mano de' Signori Ebbers per seguire il mio ordine; ma essendo che io sono stato tre mesi fuori di casa a Milano, Turino e poi a Genova, li miei non hanno saputo che ordine dare a Fiorenza stante l'assenza mia e la morte seguita del Signor Realio, che passò a miglior vita li mesi passati. Per ciò, acciò sia seguìto l'ordine datomi dal detto Signore mentre viveva, e insieme la volontà dei Potentissimi Stati, do ordine con questa alli detti Signori Ebbers che consegnino a V. S. la detta scatola, quale è bollata con le armi de' Potentissimi Stati. Piacciale dunque riceverla e farne ricevuta in forma, come è ordinato dalli detti Stati a mio discarico, e piaccia a V. S. farmi dare un motto d'avviso della ricevuta.

Abbiamo dalla lettera di Galileo al Diodati sotto il 7 Agosto 1638, da noi riportata a pag. 214 del secondo volume del presente Carteggio, che la Collana fu subito effettivamente presentata, ma non accettata dal nostro Filosofo per varj rispetti, *oltre a quello di non aver condotto a perfezione il suo trovato della Longitudine. Quali fossero gli altri rispetti apparisce dalla seguente lettera dell'Inquisitore di Firenze al Cardinal Barberini.*

L'INQUISITORE FANANO AL CARDINAL BARBERINI

Firenze, 23 Luglio 1638 (1)

Il personaggio destinato a Galileo Galilei non è comparso in Fiorenza, e nè meno, per quello che sono avvisato, è per comparire: non ho però sin ora potuto penetrare se ciò segua o per impedimento avuto nel viaggio, o per altro rispetto. So bene che sono capitati qua in mano di alcuni mercanti tedeschi i regali con lettere dirette al medesimo Galileo, e persona di rispetto, mia confidente,

(1) Inedita. — Dall'Archivio della soppressa Inquisizione di Firenze.

che ha parlato con quello stesso che ha li regali e le lettere, dice che queste sono sigillate con sigillo de' Stati Olandesi, e che quelli sono in un involto, e si figurano manifatture d'oro e d'argento. Il Galileo ha recusato costantissimamente di ricevere tanto la lettera quanto i regali, o sia per timore ch'egli abbia avuto di non incorrere in qualche pericolo per l'ammonizione ch'io gli feci al primo avviso che s'ebbe di questo personaggio che doveva venire, o perchè in effetto egli non ha ridotto, e nè meno è in termine di poter ridurre a perfezione il modo di navigare per la longitudine del Polo, ritrovandosi egli totalmente cieco, e più con la testa nella sepoltura, che con l'ingegno ne' studj matematici, e patendo l'uso dell'istrumento, che si figurava, molte difficoltà, che si rendono insuperabili; e quando l'avesse avuto in termine, s'è discorso anche qua che quest' Altezza non avria permesso di lasciarlo capitare in mano di stranieri, eretici, e inimici de' Principi uniti con questa Casa. Che è quanto ec.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 3 *Luglio* 1638 (1)

Fra più altri particolari gli parla di uno squisitissimo telescopio del Fontana, del quale lo prega di proporre l'acquisto al Granduca pel prezzo di 200 scudi.

Tengo avviso dal Rev. Padre Abate di Badia che gli è stata consegnata la scatoletta dei vetri, e che me la manderà con la prima occasione. Quanto alle corde di leuto per il Signor suo nipote, sono state consegnate molti giorni sono al Padre Priore di Badia con ordine che le mandasse a V. S. M. I. ed E., e mi maraviglio che non abbia ancora fatto il servizio, tanto più che il Padre è uomo puntuale e mio amicissimo: per tanto ella potrà mandare dal detto Padre a farsi dare le corde, e mi dispiace che forse in tanto

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

tempo averanno patito, che se sarà così io soddisfarò con altra provvisione.

Ieri solamente ebbi occasione di lasciare la lettera di V. S. E. al nostro Signor Borghi, quale farà fare consulta a questi Signori, e le scriverà quanto si sarà considerato per beneficio suo, ma non prima del venturo prossimo ordinario. Piaccia a Dio Benedetto che ella possa ricuperare quella vista, che vide più acutamente di tutti gli altri uomini del mondo.

Io mi ritrovo in mano un vetro di Napoli, che serve per un cannone lungo quattordici palmi napoletani, che sarà intorno a cinque braccia fiorentine. Io l'ho provato, e leggo il carattere con il quale è stampato il libro *de Bello Svevico* del Signor Pier Batista Borghi lontano cento braccia, e in somma ingrandisce l'oggetto novanta volte più di quello che mostra la vista naturale; l'autore ne vuole risolutamente duecento scudi e non meno (1). Se V. S. E. mi può fare onore di farlo significare o per mezzo del Signor Dino Peri o del Padre Francesco al Serenissimo Granduca mio Signore, mi farà favore singolarissimo, e ne attenderò risposta, pronto a mandarlo bisognando, consegnandolo qua al Signor Ambasciatore con quelle cautele che mi viene imposto da Napoli. Mi perdoni che sono necessitato a finire e non ho tempo: però le fo riverenza.

(1) Abbiamo dalla seguente dello stesso Castelli, che coll'applicazione di un acutissimo vetro concavo da tutte le bande, giunse a duplicarne l'efficacia, ma che non per questo parve al Granduca preferibile a quelli che già possedeva.

IL MEDESIMO

Da Roma, 17 *Luglio* 1638 (1)

Dice d'aver adattato al nuovo Cannocchiale, del quale ha discorso nella precedente, una lente concava da tutte due le parti, che gli mostra l'oggetto più vicino 160 volte. — A questa risponde Galileo colla sua del 25 Luglio, da noi recata a suo luogo.

Ho ricevuta la scatoletta de' vetri ben condizionata con le quattro piastre, come mi pare di avere già scritto a V. S. M. I. ed E., e la ringrazio del favore che mi fa dandomi nuova che le Corde fanno buona riuscita; cosa che mi è stata di gusto, perchè stava con qualche gelosia di aver fatta cattiva compra, essendo passato per mano di altri. Nel resto mi vado trattenendo con adoprare l' occhiale maraviglioso veramente, di cui le scrissi, al quale ho applicato un vetro concavo da tutte due le bande politissimo, ma acuto a segno tale che mi mostra l' oggetto più vicino centosessanta volte di quello che m' apparisce alla vista naturale, cosa mostruosissima. Ho visto Marte, il quale ora, che è intorno al quadrato col Sole, scema chiaramente dalla parte orientale come una Luna di dodici o tredici giorni, e si vede chiaramente che la parte di esso Marte occidentale è vivissima di splendore, dove che la orientale apparisce a poco a poco sfumata, segno manifesto che in Marte si ritrovano sparse più ombre nella detta parte orientale che nella occidentale, come parimente si osserva nella Luna. Cosa poi maravigliosa è il vedere le stelle fisse piccolissime, in modo che non appariscono più grandi di quello che m' appariscono i Pianeti Medicei. Starò attendendo quello che comanderà il Serenissimo Granduca quando il Sig. Dino

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

ovvero il Padre Francesco averanno parlato con S. A. Serenissima.

Jeri fu da me il Signor Magiotti, al quale, come ancora a me, dispiace al cuore la perfidia dell' indisposizione di V. S. Io non posso mai dirgli la più bella cosa di quella che V. S. mi scrisse alcuni mesi sono, e non passano giorni ch' io non la replichi spesso e in voce e col cuore e in scritto agli amici, la quale fu questa: *Piace così a Dio, deve piacere così ancora a noi.*

Fo riverenza a V. S. M. I. ed E. e bacio le mani al Signor Dino e al Padre Francesco e al Signor Vincenzo suo figlio e al Signor suo nipote.

IL CONTE DI NOAILLES

Da Parigi, 20 *Luglio* 1638 (1)

Lo ringrazia della dedica fattagli dei Dialoghi delle Nuove Scienze colla sua del 6 Marzo, da noi prodotta a p. 209 del Tom. II del presente Carteggio. — Abbiamo conservata in questa lettera l'ortografia dell'originale.

Monsieur, vous ne pouviés adresser votre excellent ouvrage à personne qui en prisast et cherist plus le merite que moy. Outre que les pensées y sont nouvelles, et les raisons fortes, elles sont exprimées avec tant de clarté, tant de grace, tant d'ornement et tant d'ordre, qu'il ne s'y peut rien adjouster. En un mot si je suis capable d'en faire jugement, tout y est digne de cette rare suffisance, qui vous a acquis la reputation du premier esprit d'Italie. Je m'asseure qu'il sera leu soigneusement en cette Court avec un

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa. — Il Venturi, Par. II, pag. 262, produce una traduzione di questa lettera, che si ha nei MSS. Pal. congiunta all'originale in carattere del tempo, e che viene da noi riportata a piede della presente.

egual fruict et contentement de tous ceux qui se conoissent en ces matières, et qu'il n'y en aura poinct, qui ne regrettent avec moy l'accident qui vous est tombé sur la veue, comme un malheur qui privera peut-estre le siècle d'une infinité de ces belles lumieres dont vous aves esclairé jusques icy les sciences que vous maniés. Toutesfois, Monsieur, si c'est l'entendement qui voit et qui oist, suivant ce que disait autresfois, si je ne me trompe, je ne sais qui des antiens, il fault esperer que vous continuerez d'y dissiper les tenèbres qui y restent encore à percer. Rein ne peut oster à vostre grand esprit le mouvement qu'il a osté au Soleil, il faut qu'il agisse toujours selon son naturel pour sa glorie et pour l'utilité commune des hommes studieux. C'est ce qui me console dans le déplaisir que j'ay receu de vostre affliction, au soulagement de la quelle ne pouvant contribuer autre chose que des desirs et des voeux, je vous prie pour le reste de me favoriser toujours de vos bonnes graces, et de vous asseurer que vous estimant comme je fays, avec tout le monde, un des plus grands ornements de notre age, je ne me croiray jamais digne de vostre amitié jusqu'a ce que j'aye trouvé l'occasion de vous pouvoir temoigner avec effect que je suis, Monsieur, votre tres humble et tres affectioné serviteur.

Ecco ora la traduzione italiana prodotta dal Venturi:

Voi non potevate indirizzare la vostra eccellente opera a persona, che la stimasse più di me; oltre che i pensieri sono nuovi, e le ragioni gagliarde, sono espresse con tanta chiarezza, tanta grazia, tanto ornamento e ordine, che non si può desiderare d'avvantaggio. A dirla in una parola, se io fussi capace darne giudizio, è degno il tutto di quella rara sufficienza, che vi ha acquistato nome del primo ingegno d'Italia. Io mi assicuro che sarà letta diligentemente in questa Corte con egual frutto e contento di tutti gl'intendenti in queste materie, e che non sarà chi con me non senta dispiacere dell'accidente che vi è seguito nella vista, come disgrazia che priverà forse il secolo di una infinità di questi bei lumi, coi quali voi avete illustrato infino adesso le scienze, che voi avete maneggiato. Tuttavia, mio Signore, s'egli è l'intelletto che vede e ode, seguitando quello che diceva altre volte (se io

non m' inganno) non so chi degli antichi, bisogna sperare che voi continuerete a dissipar le tenebre che ci restano a passare. Niente può levare al vostro grande spirito il movimento che egli ha levato al Sole: bisogna ch'egli operi sempre secondo il suo naturale per sua gloria, e per l'utilità commune degli uomini studiosi. Questo è quello che mi consola nel dispiacere che ho ricevuto della vostra afflizione; per consolazione della quale non potendo contribuire che desiderj e voti, io vi prego nel resto di favorirmi sempre della vostra buona grazia, e di assicurarvi che facendo quella stima di voi, che fo con tutto il mondo, come uno dei più grandi ornamenti nella nostra età, io non mi terrò mai degno della vostra amicizia infin che io non trovi occasione di poter rendervi testimonianza con l'effetto, che io sono il vostro più umile ed affezionato servitore.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 30 *Luglio* 1638 (1)

Replicando alla lettera di Galileo del dì 25, nella quale parlandogli della grave malattia del Peri, l'invita a raccoglierne la successione, allega gli argomenti che lo impediscono dall'attendere a questa proposizione nel caso che il comune amico venisse a mancare, e gli racconta come un frate bue del suo stesso ordine avesse tentato di sbalzarlo dalla cattedra di Roma.

Mi trafigge il cuore la perfidia dell'indisposizione di V. S. M. I. ed E., e la compatisco tenerissimamente, nè so che dire altro se non quelle sante parole ch'ella mi scrisse a'mesi passati, da me replicate a lei ed a molti altri: *Piace così a Dio, deve piacere così a noi.* Mi si accresce il dolore per l'infermità del nostro caro Signor Peri, per il quale, come ancora per V. S., pregherò sempre la Maestà Divina che faccia la sua santa volontà, nella quale è necessario assolutamente rassegnarci. Questa mattina ho visto il nostro Signor Borghi innamoratissimo di V. S. e del suo merito e valore, e l'aspetto questa sera a osservare Giove, Saturno e Marte; e gli leggerò tutta la lettera. Quanto all'occhiale,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

non mi risolvo mandarlo a Firenze intendendo per l'ordinario passato, che quello del Serenissimo Granduca non sia inferiore a questo. Ho scritto al Signor Peri quello che doveva rappresentare a S. A. Serenissima, ma dubito che la sua infermità l'avrà impedito dal fare l'ufficio: pertanto s'ella potesse fargli sapere, che faccia trattare al Padre Francesco nel medesimo modo che esso Signor Dino avrebbe trattato, mi farebbe favore.

Dio Benedetto ci conservi, come ella dice, il nostro amatissimo Signor Dino, soggetto veramente sublime e degno; però intorno a quanto ella mi scrive, sappia che io non potrei avere più felice nuova, che di poter venire a finire gli anni miei in quella servitù nella quale ho consumati i meglio di vita mia, dico nella servitù di codesta Serenissima e veramente Real Casa. Ma l'essere io di una Congregazione soggetta alla protezione dell'Em. Cardinal Barberino, al servizio del quale di presente mi trovo, non ho modo nessuno di liberarmi di qua, se non con pericolo di rovinare le cose mie in modo, che mai più potrei rimettermi, e questo ch'io dico è *secundum presentem justitiam*; tanto più che V. S. deve sapere, che un Monaco di Badia assai animoso, teologo, filosofo e altrettanto intelligente delle matematiche, ha avuto ardire di venire a Roma, fomentato da certi miei poco amorevoli, e portando lettere di calde raccomandazioni all'Em. Barberino, ha dimandata la mia cattedra sei mesi fa, senza dirmene una minima parola: ed io vedendomi sopraffatto da simil tratto, mi risolsi di non fare motivo nessuno, ma stare a vedere la riuscita del negozio, quale è stata questa mattina, che mi è stato significato, che non solamente io resto confermato nella lettura, ancorchè non abbia nè fatto, nè fatto fare officio nessuno, ma di più mi è stato fatto parte di un poco di augumento di provvisione annua, che ci restava da distribuire del denaro dello Studio. Cosa che veramente è stata di mia con-

solazione ed onorevolezza, in modo che non posso da me muovermi per ora in conto alcuno.

Io voglio provarmi un poco se posso provocare V. S. Eccellentissima alle risa con un saggio del profondo sapere, ed alta intelligenza nelle matematiche di questo soggetto. La stanza di questo buon padrino ha rivolte le finestre verso levante: ora intorno al S. Giovanni, essendo il solstizio estivo, osservò che il Sole nel suo spuntare dall'orizzonte, avendo allora la massima latitudine ortiva verso tramontana, mandava il lume verso la man destra sua nella camera; ed essendo la Luna intorno all'opposizione quel medesimo giorno di sì accurata osservazione, osservò la sera che essa Luna mandava il lume al contrario del Sole nel suo nascere, cioè alla sinistra di essa camera. Stupefatto questo grand'uomo di così strana apparenza, il giorno seguente propose questa cosa, come un astrusissimo dubbio, in un congresso di Monaci, tra' quali due in particolare si ritrovavano più che mediocremente intendenti della professione, quali restarono maravigliatissimi che essendo costui tanto ignorante di queste elementari cognizioni, avesse avuto ardire di tentare l'impresa di salire la cattedra di Roma, e così ne abbiamo fatte parecchie comediette. Serva questa facezia per sollevarla dalla sua mestizia, e consideri lo stato mio e disponga di me come meglio le pare, con che le fo riverenza.

P. S. Voglio soggiungere che sebbene non mancheranno soggetti al Serenissimo Granduca in caso di mancanza, io però tengo che non sarebbe inferiore a nessuno il nostro Signor Raffaello Magiotti, persona non solo intelligentissima delle matematiche, come quello che ha visto tutto il buono ed il bello degli scrittori insigni antichi e moderni, ed in particolare versatissimo nelle dottrine ed opere di V. S. E, ma quello che importa per un lettore pubblico, egli ha studiato legge, teologia e medicina, ed è versatissimo nelle belle

lettere, avendo visto tutti i poeti della greca e della latina favella, con qualche notizia della lingua ebrea; e tutto quello che dico è verissimo senza iperbole e parlando per verità (1).

Li do ancora nuova, che un Padre Gesuita fa sostenere pubbliche conclusioni di filosofia, nelle quali difende che il Sistema Copernicano non si può impugnare con ragioni astronomiche, ma solo con la Sacra Scrittura: *Systema Copernici, quod de facto Terra cum coeteris elementis et stellae moveatur circa Solem, reijcimus ut contrarium fidei principiis et phisicis rationibus, licet non demonstretur impossibile per astronomicas rationes.*

(1) Al Peri succedette infine, come altrove abbiam detto, e più innanzi dovremo ripetere, il Padre Renieri.

Per la presente mancata a Galileo la speranza di avere permanentemente vicino quel suo diletto amico e discepolo, pregò e conseguì dal Granduca che fossero fatti ufficj, onde almeno gli venisse permesso di portarsi in Toscana per un pajo di mesi; il che effettivamente ebbe luogo come risulta dalle seguenti tre lettere.

IL BALÌ CIOLI ALL' AMBASCIATORE NICCOLINI

Firenze, 9 Settembre 1638 (1)

Il Signor Galileo Galilei per la sua grave età, e per le indisposizioni che lo travagliano, si trova in stato di andarsene fra poco tempo all' altro mondo, e benchè in questo sia per restare eterna la memoria della sua fama e del suo valore, desidera però Sua Altezza grandemente che la sua morte apporti meno danno che sia possibile all' universale, e che non si perdano i suoi studj, ma si possano ridurre in benefizio pubblico a quella perfezione che esso non potrà dargli. Egli ha molte cose degne di lui nella mente, le quali non conferirebbe mai ad altri che al Padre D. Benedetto Castelli, in

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 2, minuta autentica, edita dal Venturi, Par. II, pag. 228.

cui egli interamente confida. Vuole però S. A. che V. E. chiami detto Padre, e lo induca a procurare licenza di venirsene a Fiorenza per trattenersi un paro di mesi a questo effetto, in che S. A. ha premura particolare; ed ottenendo detta licenza, come S. A. spera, V. E. gli somministrerà il denaro per il viaggio e quel che gli occorra perchè si incammini, acciò non sopravvenga qualche accidente che impedisca questa buona opera, in che V. E. s'impieghi pure con ardore.

L'AMBASCIATORE NICCOLINI AL BALÌ CIOLI

Roma, 25 Settembre 1638 (1)

Il Padre D. Benedetto Castelli venne Domenica a parteciparmi d'avere domandata la licenza di potersene venire costà a Sua Beatitudine medesima: la quale, dic'egli, entrò in sospetto che fosse procurato di abboccarsi col Signor Galilei; e perchè egli disse che mentre veniva costà, non poteva non procurare di esser seco, gli fu risposto che se gli darebbe la licenza di vederlo, ma con l'assistenza di qualcheduno. Io gli ho fatto pagare scudi cinquanta, acciò possa pigliare una lettiga come vecchio.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 2, autografa; edita dal Venturi, Par. II, p. 229.

L'INQUISITORE FANANO AL CARDINALE BARBERINI

Firenze, 4 Ottobre 1638 (1)

A Don Benedetto Castelli Monaco Cassinense ho significato la grazia che N. S. gli fa di poter trattare frequentemente Galileo Galilei per servizio dell'anima sua, e per istruirsi del modo di navigare per la Longitudine del Polo, e giuntamente la proibizione di astenersi di favellare della dannata opinione del Moto della Terra, sotto pena di scomunica lat. sent. e da incorrersi senz'altra dichiarazione, spiegandogli che l'assoluzione di questa se la riserva la Santità Sua particolarmente a sè, levandone la facoltà alla Sacra Penitenziaria. Il Padre con non minore riverenza che prontezza ha ricevuto la grazia, e promesso di valersene con inviolabile osservanza di quello che se gli impone. Che è quanto ec.

(1) Inedita. Dalle Carte della soppressa Inquisizione di Firenze.

IL CONTE DI NOAILLES

Da Parigi, 4 *Novembre* 1638 (1)

Replicando alle modeste eccezioni, che Galileo aveva fatte alle lodi contenute nella precedente del Noailles del 20 Luglio, gli ripete la testimonianza della sua immensa stima ed affezione. — In questa come nella precedente del Noailles, serbiamo l'ortografia dell'originale.

Monsieur, j'ay toujours tenu la modestie pour une qualité fort estimable en toute sorte de personnes, mais estant reconneu, comme vous estes dans toute l'Europe pour un des plus rares et plus excellents esprits du siècle, vous me permetteres, s'il vous plait, de vous dire, que celle qui vous fait rejetter comme faulses les veritables louanges que je vous donnay par ma derniere, ne se peut opposer à cette approbation universelle, on vous estes aujourdhuy, sans degenerer en quelque sorte de presomption. Car qu'est ce là autre chose que preferer vostre jugement particulier a celui de tout le reste des hommes; si aves vous beau faire, Monsieur, il faudrait qu'un malheur semblable à celuy qui vous a osté l'usage de la vèue, vous ostast encores celuy de l'ouye pour esloigner de vostre cognoissance ce que le bruict commun publie par tout de vostre grande et celebre erudition. A moins que cela, il n'est pas en vostre pouvoir d'empescher que les applaudissements avec lesquels vos beaux ouvrages sont receus, ne vous portent malgré vous dans les oreilles l'estime que tout le monde en faict. Veuilles vous ou non, il faut que vous soffries qu'estant un des vos admirateurs, je rende à vostre merite le tesmoignage que je luy dois jusqu'a ce que j'aye trouvé le moyen que je cherche de vous faire cognoistre par quelque effect convenable a mon desir que je suis entierement votre bien humble et tres affectioné serviteur.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa. — All'originale è unita una traduzione italiana in carattere del tempo, che rechiamo di seguito alla presente.

La sopraccitata traduzione è la seguente:

Io ho sempre tenuto la modestia una qualità da stimarsi grandemente in ogni sorta di persone, ma essendo voi riconosciuto in tutta l'Europa per uno dei più rari e più eccellenti ingegni di questo secolo, Voi mi darete licenzia, se vi piace, che io vi dica, che quella che vi fa rifiutare come false le vere lodi, che io con ultima mia vi attribuisco, non può opporsi alla approvazione universale, che oggidì si ha di Voi, senza degenerare in qualche sorta di presunzione. Perchè che altra cosa sarebbe questa, che anteporre il vostro particolar giudizio a quello di tutti gli altri uomini? Di ciò che pare egli a V. S.? Bisognerebbe che una disgrazia simile a quella che vi ha levata la vista, vi levasse ancora l'udito, per allontanare dalla vostra conoscenza quello che la fama universale pubblica per tutto della vostra grande e celebre erudizione. Questo non è almeno in vostro potere d'impedire, che gli applausi con i quali son ricevute le vostre belle opere non vi portino agli orecchi la stima, che tutto il mondo ne fa. Vogliate o no, bisogna che Voi sofferiate, che essendo io uno de' vostri ammiratori, io renda al vostro merito il testimonio che gli devo, infino a tanto che io abbia trovato il modo, che cerco, di farvi conoscere con qualche effetto conveniente al mio desiderio, che io sono estremamente vostro umile ed affezionato servitore.

IL PADRE FRANCESCO DI S. GIUSEPPE

Da Siena, 29 *Novembre* 1638 (1)

Non arriva ancora a comprendere la dimostrazione inviatagli da Galileo circa l'uguaglianza delle velocità dei mobili di eguale elevazione quando siano arrivati, per qualunque inclinazione, al piano orizzontale.

Credo che a quest'ora V. S. E. averà ricevuto dal P. Clemente sei fiaschi di vino di Montepulciano, che le manda il Serenissimo Principe Padrone, e due paja di calzette di bambagia, che le presento io, e insieme abbia sentito la mia inabilità a comprendere la dimostrazione, che V. S. E. si è compiaciuta inviarmi, circa l'uguaglianza delle velocità dei mobili di eguale elevazione, quando siano arrivati, per qualunque in-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

clinazione al piano orizzontale (1). Ora trovandomi afflittissimo e quasi disperato per l'ottusità del mio ingegno e per le solite indisposizioni della mia testa, questa mattina avanti dì son ricorso al Supremo Matematico con quella umiltà e riverenza che ho potuto maggiore, pregandolo ad illuminarmi per scuoprire per qualche facile strada la dimostrazione della falsità o verità di tal dimostrazione. Mi pare che S. D. M. mi abbia internamente risposto: sta allegramente perchè la conclusione è vera, e la troverai per una via facilissima. Se dunque sortirà il ritrovamento, come spero, ne farò un presente a V. S. E., dalla quale, dopo Dio, riconosco tutto quello che di vero filosofare io mi sappia. Piaccia a S. D. M. ch'io diventi strumento atto a poter apportare a lei questo gusto, e conceda a V. S. M. I. ed E. perfettissima sanità con abbondanza di grazie celesti in questi santissimi giorni dell' Avvento. Deo Gratias.

(1) È questa una dimostrazione contenuta nella Sesta Giornata dei Dialoghi delle Nuove Scienze. Forse era un esemplare degli stessi Dialoghi che Galileo aveva mandato al Principe Leopoldo, presso il quale il Michelini si ritrovava, giacchè dalla seguente del Micanzio vedremo che a quest' ora ne erano giunti a Firenze diversi esemplari.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 4 Decembre 1638 (1)

Parla dei primi otto esemplari dei Nuovi Dialoghi già pervenuti d'Olanda, e lo interroga di nuovo intorno i Telescopj del Fontana.

Ho parlato con il Signor Giusto, il quale mi afferma con ogni attestazione, che nel pacchetto inviatogli dal Signor Elzevir non erano più che otto esemplari della scrit-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. IV, Tom. 13, autografa.

tura di V. S. M. I. ed E., sette de' quali li saranno a quest' ora capitati. Mi aggiunge che dal medesimo Elzevir ha lettere che sopra il vascello San Giacomo, che deve partir d'Olanda per Venezia, è un pacchetto di libri per V. S. Io non ho dubbio che questi saranno li Dialoghi ultimamente stampati; ma quel vascello non era ancora partito di porto: ha però avuto la buona ventura, che nella tempesta orribile ultimamente colà seguita, la quale vien scritto aver abbissate in porto sino a 53 navi per il valsente di più di quattro milioni, ha nuove il Signor Giusto che il San Giacomo è salvo.

Io vorrei sentire migliori nuove della sua sanità, perchè sebbene nelle sue lettere comprendo qualche piccolo ristoro, non è però quale ardentemente bramo, e la miglior consolazione che io incontro in questo è la sicurezza dell' animo tranquillo di V. S., la quale sa tanto delle cose umane, che siccome niun accidente le avviene inopinato, così son sicuro che non le riesce intollerabile. Sento bene nei discorsi di tutti li virtuosi e curiosi quanto sia grave il danno pubblico, che V. S. non goda la sanità e particolarmente quella degli occhi; perchè con li nuovi scoprimenti di questo occhiale napoletano, avressimo certo qualche considerazione e discorso degno del Signor Galileo. Mi pare però cosa strana che dal Padre Castelli, che ha veduto e usato l' occhiale, dal Padre Cavalieri e dal Glorioso non si abbia pur un verso sopra tale materia, e nè meno dallo Scheiner, che vuol saper tutto ed essere il ritrovatore di tutte le novità (1). Questo mancamento in altri ci fa fede, che non avressimo cosa alcuna ferma ed ordinata nelle altre cose, se non fosse stato il divino ingegno del nostro sempre famoso Galileo, al quale Iddio conceda piena

(1) In quanto al Padre Cavalieri, poco o nulla ne sapeva ancora a quest'epoca del Telescopio del Fontana, come dalla di lui lettera al Castelli che rechiamo in Appendice della presente.

tranquillità e sanità ancora, se così è il suo beneplacito; ed a V. S. E. bacio con ogni affetto le mani.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

BONAVENTURA CAVALIERI A BENEDETTO CASTELLI

Bologna, 2 Ottobre 1638 (1)

Scrissi un mese fa a V. P. Rev. dando la lettera al nostro Padre Priore di Roma, e Procurator Generale, acciò la venisse a riverire a nome mio: non so se ancora l'abbia fatto, onde di nuovo mi son risoluto di scriverle per alcuni particolari, ch'io le dirò. Credo ch'ella saprà forse come abbiamo avuto per Protettore l'Eminentissimo Bichi, un fratello del quale intendo che sta alla corte dell'Eminentissimo Barberini, lasciato dal detto Eminentissimo Bichi per vice protettore. Ora io non ho cognizione nè dell'uno nè dell'altro, e sto perplesso circa la dedicatoria del mio libro, onde lei che conoscerà questi soggetti, di grazia mi favorisca dirmene qualche cosa e se il libro fosse bene dedicarlo al detto Protettore o pure all'Em. Sig. Cardinale Francesco Barberino, al quale inclinerei assai, ovvero all'Em. Cardinale Antonio.

Intendo che quel Padre Don Vincenzo Teatino si sia ritirato in S. Andrea, ma non lo so di sicuro: di grazia se ella sa ch'egli ci voglia pure privare della sua persona tanto a noi fruttuosa, me ne dia qualche avviso, cioè se è per ingerirsi più nella Religione.

Io poi ho una curiosità estrema di dimandarle una cosa già portata dalla fama in queste e altre parti, della quale sono stimolato da amici a procurare qualche chiarezza. S'intende che un tale Signor Francesco Fontana in Napoli abbia talmente migliorato il Telescopio, che scuopre in cielo cose nuove e massime nei pianeti; e perchè mi scrivono che V. P. R. ha corrispondenza con questo tale, e ch'egli le abbia mandato uno di questi suoi occhiali per il Serenissimo Gran Duca, perciò la prego a farmi tanto favore di dirmi se è vero o no che quello trapassi di eccellenza quello che ha il Signor Galileo, e anco V. S. R., e che si vegga Giove con la inegualità delle macchie come la Luna, Marte con un cerchio intorno al suo centro, che dicono apparire oscuro, e altre cose che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 14, in copia.

non ardisco dire dubitando di farla ridere. Non però voglio credere che non possa esservi qualche cosa, ma sino che da lei non me ne vien fatta fede, non mi risolvo a darvi credenza.

Lei mi favorì di due disegni lunari, quali non ho più perchè li diedi all'Eccel. Liceti, che li mandò in Provenza ad un suo amico, che professa di avere occhiale di smisurata lunghezza, discoprendo anch'esso, come ha scritto allo stesso Liceti, cose non più vedute nel cielo. Io non posso ricordarmi se sia del detto Fontana, come vado immaginandomi, o vero d'un altro ch'ella mi scrisse che era per fare tali disegni più esquisiti. Comunque sia, la prego a favorirmi di questo, e a ricordarsi qualche volta in coteste grandezze del povero Fra Bonaventura il quale se ne sta continuamente in casa confinatovi dalla podagra, che gli ha tolto l'andare; onde mi consoli almeno con qualche sua lettera, a me cara tanto quanto possa esser l'aver nuova di un carissimo amico, padrone e maestro, alla cui grazia raccomandandomi, le faccio per fine umile riverenza.

IL PADRE FRANCESCO DI S. GIUSEPPE

Da Siena, 11 *Decembre* 1638 (1)

Ha finalmente intesa la dimostrazione, della quale parla nella precedente sua del 29 Novembre.

Io mandai a donare a V. S. M. I. ed E. due paia di calzette di bambagia lavorate con diligenza grande, perchè le servissero questo inverno a mantenerle il caldo; ma già che ella vuol destinarle ad altro uso, cioè per il fresco della state, io di già ho dato ordine che si lavorino di lana altre calzette con ogni maggior strettezza e finezza, affinchè la lana faccia quello che la bambagia non poteva fare: frattanto accetterà il mio sincero affetto, che con la bambagia credeva servirla meglio che con la lana, e scuserà con la solita sua gentilezza le mie balordaggini.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

Quanto alla dimostrazione di V. S. M. I. ed E. io la stimo vera, cioè concludente; che se bene scrissi avervi qualche difficoltà nell' intenderla, ciò proveniva e dal mio poco giudizio e dallo stare più applicato al ritrovamento della mia, che al penetrare la sua bellissima dimostrazione. Non starò a mandarle la mia poichè ultimamente mi sono avveduto che era la medesima che la sua, e non lo conoscevo per l' affetto che ognuno porta alle cose proprie più che alle altrui, ancorchè d' inferiore condizione. Io però m' ingegno di persuadere altrui, che in tempi eguali li spazj passati nel moto accelerato stieno come gl' impeti, la qual cosa poi è una bagattella, che ogni bambino la saprebbe dimostrare. E piglio per assunto che gl' impeti stieno in reciproca proporzione degli spazj nei diversi piani inclinati, che abbiano la medesima elevazione, come V. S. M. I. ed E. dimostra nella prima scrittura, la qual cosa era il principal punto; onde del mio nel mio ci sarebbe pochissimo, se bene fosse diverso dal suo.

Il Serenissimo Principe le vuole un gran bene, come anche Monsignor Illustrissimo Arcivescovo, che jeri mi disse aver ricevuto una sua lettera. Io abito in S. Agostino, dove ho di molti frati ad udire matematica, oltre ad alcuni gentiluomini, e si fanno continuamente dolcissime commemorazioni di lei. Nè occorrendomi per ora altro che il ringraziarla infinitamente degli onori delle sue lettere, le prego da Dio abbondanza di consolazioni celesti, e le bacio affettuosamente le mani.

GIOAN BATISTA BALIANI

Da Genova, 17 *Decembre* 1638 (1)

Gli manda un esemplare della sua opera pur allora venuta in luce *De Motu naturali Gravium Solidorum*, e ne chiede il giudizio.

Avendo io risoluto di mandar fuori un' operetta del *Moto naturale dei corpi gravi*, mi parerebbe far mancamento se non la mandassi subito a V. S., pregandola che a tanti favori fattimi voglia aggiunger questo di leggerla e dirmene il suo parere. Son sicuro che, se non per altro, la stimerà almeno degna di comparirle dinanzi, per conoscer la fattura di autore, che, ancorchè da lontano, s'ingegna di seguir le sue pedate. Ed io intanto starò con desiderio di veder uscire in luce le opere di V. S., in cui spero di veder ridotto a perfezione ciò che io ho abbozzato così alla grossa (2); e pregandola conservarmi nella sua buona grazia, le bacio per fine le mani, e le prego dal Signore ogni vero contento.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita dal Venturi, Parte II, pag. 273.

(2) La modestia di queste espressioni contrasta con un periodo della Prefazione, pel quale il Baliani vorrebbe assolutamente farsi credere primo inventore di queste nuove dottrine della gravità, mentre dalle stesse sue lettere da noi prodotte, e dalle più limpide induzioni, che emergono dall'esame dei fatti, risulta manifestamente, che altro esso non fece in questa sua opera, riprodotta poi nel 1646, che svolgere le dottrine attinte da Galileo, liberalissimo nel comunicare a chiunque ne lo ricercava i proprj ritrovati; e de' suoi Dialoghi delle Nuove Scienze si erano già sparsi in Europa più esemplari prima che fossero stampati dall'Elzeviro. Intorno questo argomento veggasi il principio del Capitolo I della Parte V della Vita di Galileo scritta dal Senator Nelli.

PIER BATISTA BORGHI

Da Roma, 18 *Gennaio* 1639 (1)

Gli comunica un opinamento igienico del Dottor Trullio.

Il Signor Trullio non stima espediente l'irritar con medicamenti la materia, che concorre a V. S. M. I. ne' reni, mentre non le genera altri incomodi che gli scritti, dubitando, in riguardo della stagione, che non si faccia peggio. Dice essere catarro che la natura evacua per quella parte, e che durando questa evacuazione, V. S. M. I. sentirà alleggerirsi le incomodità del capo. Si ricorda servitore a V. S. M. I., siccome faccio io per fine di tutto cuore, pregandole dal cielo ogni vera felicità.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita dal Targioni, Tom. II, pag. 141.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 25 *Gennaio* 1639 (1)

Parla de' suoi lavori geometrici, e specialmente della misura del vano delle Volte, e della proporzione del Cilindro generato dal parallelogrammo circoscritto al corpo parabolico.

Ricevei la lettera di V. S. E. tanto più grata quanto più lunga, e subito la feci vedere all'Eccellentissimo Signor Liceti, il quale ne ebbe molto gusto, e massime sentendo che ormai siano stampate le sue speculazioni del Moto, opera tanto desiderata dalli studiosi delle buone lettere. Io veramente mi sento molto inclinato a tali materie,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

perchè parmi che quelle possano arrecare gran gusto ad ogni sorte d'ingegni, ed insieme manifestare la grande utilità, o per meglio dire necessità che abbiamo delle matematiche discipline per intendere le cose naturali, cosa non troppo creduta dai filosofi peripatetici in particolare. Quanto al libro del moto dei gravi discendenti del Signor Baliani, io non l'ho ancora visto, nemmeno il Signor Liceti; procureremo però di vederlo quanto prima, come anco la prego a favorirmi di avviso quando sappia che siano per comparire in queste parti copie della sua ultima opera stampata, perchè sono molti qua che la desiderano.

Sta ora il Signor Liceti scrivendo sopra quella Pietra che si trova qua nel Bolognese, e che s'imbeve o pare che s'imbeva del lume del Sole, della quale ella ha già da un pezzo esatta cognizione, e dipoi replicherà contro il Chiaramonti (1).

Io poi posso far poco, quasi sempre afflitto dalla gotta. Vado però stampando quel poco che resta dei problemi della mia Centuria. Sono ora intorno al problema di misurare la capacità o il vano delle volte fatte in croce sopra porzioni di cerchio o di elissi, purchè la lunghezza sia eguale alla larghezza, cioè, purchè le quattro porzioni dei cerchi che terminano la volta siano simili ed eguali, poichè quando quelle non sono eguali, ma la volta è una croce più lunga che larga, non la so ritrovare, ed è problema, credo, assai difficile. Sappia adunque, che intesa una volta sopra quattro colonne, fatta sopra quattro mezzicerchi eguali, ed inteso un quadrato che posi con gli angoli sopra le stesse colonne, e sopra detto quadrato concepito un parallelepippedo di altezza eguale alla volta, trovo che il detto parallelepippedo al vano compreso tra il detto qua-

(1) L'opera del Liceti *De Lapide Bononiensi* ec. che venne indi a poco alla luce, diede luogo alla lunga polemica tra esso e Galileo, della quale ci siamo occupati nel secondo Volume di questo Carteggio, recando le mutue lettere dei due filosofi.

drato e la superficie di detta volta in croce, è come il quadrato circoscritto al cerchio all' istesso cerchio con l' eccesso all' istesso cerchio sopra due terzi dell' istesso quadrato. Trovo poi questa proporzione essere prossimamente come 21 a 2. Ma quando la porzione sia minore di mezzocerchio, varian le proporzioni secondo che variano le porzioni di cerchio.

Mi è anco venuto trovato, che essendo un parallelogrammo circoscritto ad una parabola, e rivolgendosi quella intorno alla base, il cilindro generato dal parallelogrammo circoscritto al corpo parabolico fatto dall' istessa parabola, è come 15 a 8, benchè un Padre Gesuita Fiammingo mi scrivesse di aver ritrovato essere tra quelli proporzione doppia. L' uno e l' altro poi di questi problemi è da me dimostrato per i principj della mia Geometria. Avrei da dirle altre cose, ma le riserbo ad un' altra volta per non tediarla. Con che finisco facendole reverenza, ricordandosele meco insieme servitore l' Ecc. Signor Liceti.

P. S. Tengo la vita del Copernico in un libro dove stanno descritte altre vite di varj virtuosi Polacchi. Se avesse gusto vederla, gliela manderei, nella quale sentirebbe come nè anch' egli andò esente da travagli, e nel fine della sua vita perse la memoria e l' ingegno, con altre cose degne da sapersi.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 29 *Gennaio* 1639 (1)

Gli ripete l'assicurazione del suo costante intendimento di giovargli come meglio possa; poi lo richiede di un instrumento musicale inventato dal di lui figlio Vincenzo.

Io veramente pensava di poter trovare più presto occasione di servire V. S. M. I., ma per ora non ho fatto altro

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

se non che con l'Em. Signor Cardinale Barberini ho fatto una passata, ed ho conosciuto che Sua Eminenza ha gradito e fatto conto dell'azione onorata di V. S. E., ma non ho avuto tempo di fare il fatto mio, come io disegno e spero di poter fare; e non occorre che ella mi solleciti perchè non ho cosa nessuna che mi prema più di questa. Il suo libro è stato venduto qui in Roma tanto presto, che molti che lo desideravano non l'hanno potuto avere. È opinione che il libraio ci abbia fatto sopra un grosso guadagno, e la verità è che tutte le copie sono state vendute due scudi l'una, ed erano sopra cinquanta, per quanto mi vien detto. Il Signor Borghi sta bene e attende a'suoi studj, ma non gli ho potuto ancora consegnare la lettera di V. S. E.

Qua si trova un giovane studioso di musica, quale desidera sopra modo sapere come sia fatto l'istrumento nuovo trovato dal Signor Vincenzo figlio di V. S. E. (1). Io gli ho detto (come è la verità) che non lo so, e poi, che essendo l'invenzione nuova, forse il Signor Vincenzo non la vorrà pubblicare così presto, potendola perfezionare e accrescere con il tempo: con tutto ciò se si può sapere qualche cosa per dare qualche sodisfazione a chi me ne ricerca, mi sarà caro: e non occorrendomi altro, fo fine abbracciandola caramente, e assicurandola che non l'abbandono mai nel Santo Sacrificio; e bacio le mani al Signor Vincenzo e al Padre Clemente.

(1) « Fu (dice il Viviani nella *Scienza Universale delle Proporzioni*) il » figliuolo del Galileo uomo di non volgare letteratura, d'ingegno perspicace, » e inventivo d'istrumenti meccanici, e in particolare musicali, e fra gli altri » di un Liuto con tal' arte fabbricato, che sonandolo egli per eccellenza, » cavava ad arbitrio suo dalle corde le voci continuate e gagliarde, come » se uscissero dalle canne d'un Organo. »

IL PADRE FRANCESCO DI S. GIUSEPPE

Da Pisa, 8 *Febbraio* 1639 (1)

Parla del libro del Baliani e dei Dialoghi delle Nuove Scienze, e ripete a Galileo la grande stima in cui sempre lo tengono il Gran Duca e il Principe Leopoldo.

Mi è venuto di Siena il libro del Signor Baliani, ma non mi basta l'animo di vederlo, sì per le molte supposizioni e termini ch'egli mette innanzi, che per me sarebbe difficile il ritenerli a memoria, sì anche per non vedervi quella semplicità e purità di procedere, come nelle cose di V. S., le quali mi hanno apportato meraviglia e gusto indicibile, come ancora al Serenissimo Principe Leopoldo mio Signore, che ha di già finito di vedere la terza giornata che tratta del moto accelerato; e se bene le caccie hanno qualche poco impedito il vedere più innanzi nell'opera sua, non però ha tralasciato la lezione ordinaria delle dimostrazioni del moto, se non in casi di grandissima stanchezza, che sono stati rarissimi.

Ho sentito con gusto che le calzette gli sieno riuscite a proposito (2), e se in altro vaglio per lei mi comandi, che chi mi ha dato quelle mi può dar altre cose, e per lei massime me le darà più che volentieri.

Quanto alla dimostrazione non dirò altro se non che io ringrazio V. S. M. I. ed E. dell'onore che mi fa di stimare per mio quello ch'io riconosco tutto da lei; anzi che è tutto suo, e le dico con ogni sincerità che mi son vergognato assai di mandarle quel poco che le ha detto il Padre Clemente a bocca, ma per obbedirla dopo tante istanze, mi volli mortificare.

(1) Inedita, fuor che poche righe in Venturi, Par. II, pag. 273. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Vedansi le precedenti sue del Novembre e Decembre 1638.

Il Serenissimo Principe riceve con gusto i suoi inchini, e ammira le sue virtù e le predica L'Illustrissimo Senator Soldani credo che sia in Firenze, perchè qua non è ancor capitato. Si dice che domani si vada a Livorno, dove starò attendendo i suoi comandi. L'altra sera ebbi lunghissimo discorso col Serenissimo Granduca delle cose di V. S., presente il Signor Principe Leopoldo, il quale mi aiutava ad esaltare il suo valore, e S. A. gustava in estremo di sentirci. Il discorso mi riserbo a raccontargliene a Firenze. Da Livorno spero darle nuova di una cosa, che se mi riesce ne avrà gusto senz'altro. Con che facendole umilissima riverenza, le prego da Dio ogni vero bene.

P. S. Se rispondo tardi alle sue lettere ne incolpi la mia natural freddezza in tutte le cose, che in tante occupazioni non sa trovar tempo di cominciare a scrivere, onde tutti i miei superiori della Religione si lamentano che non scrivo loro.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 12 *Febbraio* 1639 (1)

Parla dell'onorata accoglienza universalmente fatta ai Dialoghi delle Nuove Scienze.

L'interesse di V. S. M. I. ed E. è tutto mio proprio, ma bisogna che io mi serva del beneficio del tempo per non guastare il negozio; spero però in Dio Benedetto che si farà qualche cosa di buono, e non manco di raccomandare a S. D. Maestà ogni nostro desiderio.

Le copie del Dialogo ultimo venute in Roma sono state vendute tutte, e se ce ne fossero tre tanti pure si venderebbero a due scudi l'una, e se il librajo ne volesse mag-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 264.

gior prezzo, credo che lo troverebbe: ognuno ne dice bene, e se ne parla onoratissimamamente da tutti. Io ho occasione di leggerlo in conversazione dei Monsignori Cesarino e Cittadino, i quali Signori, ancorchè non siano capaci delle dimostrazioni geometriche, nondimeno restano meravigliati degli altri discorsi, e con infinito lor gusto godono quel che possono intendere. D'una cosa sola non resto io capace; come V. S. non mantenga il costume (peraltro osservato squisitamente da' suoi interlocutori) nel Signor Simplicio; giacchè mi pare che con la lunga pratica de' suoi colleghi si sia assai domato, e non corra così precipitosamente nè ostinatamente, come a buon Peripatetico converrebbe, a pronunziare e mantenere spropositi. Quattro giorni sono fui a fare reverenza alla Regina della gentilezza, dico l'Eccellentissima Signora Ambasciatrice di Toscana, la quale a lungo parlò di V. S. con tanto affetto, che più non si può dire, e mi comandò che le baciassi le mani in nome suo come fo, facendole reverenza.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 15 *Febbraio* 1639 (1)

Si scusa modestamente allegando la propria insufficienza, e più veramente le proprie infermità, dall'ufficio di continuatore della dottrina del Moto, al quale lo invitava Galileo.

Mando a V. S. E. la vita del Copernico acciò veda il corso di sì grand'uomo perturbato nondimeno da varie molestie e traversie, e si consoli perciò anch'essa ne' suoi travagli. Ho salutato a nome suo l'Ecc. Signor Liceti, che la risaluta caramente, il quale dice, che sebbene si è messo

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

a scrivere di quella luminosa e famosa pietra (1) per dirne il suo parere, nondimeno non si presume di poterle dare in questo, e nemmeno in materia del lume e della luce in genere, quella sodisfazione ch'ella desidera, e perciò ne la pregherà a scusarlo, intendendo solo di dirvi intorno qualche suo pensiero o dubitazione.

Io poi ringrazio V. S. Eccellentissima del troppo buon concetto che ha di me, che io sia atto a continuare la sua maravigliosa dottrina del Moto; ma se mi fosse lecito direi che in questo s'ingannasse assai, conoscendo bene in me un intenso desiderio di applicarmivi, ma non quell'ingegno che vi si richiederebbe. Anzi stimo che come non si trovò alcuno che si conoscesse atto a finire l'opera di quel famoso pittore Apelle da esso incominciata, così forse non vi sarà chi si conosca degno di dare quel compimento a così alta dottrina che vi potesse mancare, quando in alcun modo, il che non credo, essa si ritrovasse imperfetta, ed io molto meno di tanti altri nobilissimi ingegni, che oggidì fioriscono. Io mi ritrovo vecchio in età virile, e quasi impotente a fare cosa di momento negli studj, sentendo troppo pregiudicio alla sanità, e perciò so quel ch'io dico della mia molta debolezza. Conceda Iddio adunque lunga vita a V. S. E., che può essere di tanto profitto con così nuove e così rare dottrine a tutto il mondo, come io lo pregherò sempre; alla quale baciando le mani faccio in fine reverenza a nome ancora dell'Ecc. Signor Liceti.

(1) La pietra lucifera di Bologna.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 19 *Febbraio* 1639 (1)

Lo avvisa di un numero di copie dei Nuovi Dialoghi, che deve prossimamente giungere d'Olanda, e lamenta la sensibile declinazione della sua propria salute.

Il signor Giusti libraro mi mandò a dire che era giunto un invoglio di libri da indirizzare a V. S., e sopra questo io le scrissi: ma poi abboccatomi col medesimo trovai che il suo garzone aveva mal inteso, e aveva preso per presente quello che il padrone gli aveva detto di futuro; ma perchè mi soggiunse, e mi mostrò la lettera, che il fagotto dei libri è sopra il vascello S. Giacomo, il quale mi diceva aspettarsi di momento in momento, io ancora ho soprasseduto se per avventura capitasse. Questa è la cagione della tardanza del mio scrivere, ma non è giunto ancora quel legno nel nostro porto: subito che sia giunto avrò cura di ricuperare il fagotto e consegnarlo all'Illustrissimo Signor Residente Rinuccini.

Io son stato dall'ingresso di quest'anno sino al presente con qualche indisposizione maggiore del solito: *ipsa senectus morbus est*. Desidero e prego instantemente il Signore di poter avere da V. S. nuova di qualche suo miglioramento, poichè piace a S. D. M. avvisarci del nostro disloggio con il deterioramento del tugurio.

Delle cose del cielo e sue novità, osservate con quel nuovo tanto eccellente occhiale, non si parla più come non ci fosse che dire. In fatti l'osservazione di queste maraviglie, e l'ingegno per esplicarle e comunicarle, è un dono riservato al Signor Galileo, i cui soli occhi sono stati atti per vederle e la mente per capirle, e non sono io solo che faccia questo giudicio: ma con quanti parlo della profes-

(1) Inedita. — MSS. Gal, Par. I, Tom. 12, autografa.

sione tutti dicono il medesimo. Con tal fine a V. S. prego miglioramento nella sanità, tranquillità nella mente, e le bacio le mani.

IL PADRE FRANCESCO DI S. GIUSEPPE

Da Siena, 10 *Aprile* 1639 (1)

Dopo scusatosi dell'essere partito da lui insalutato ospite, gli parla del Principe Leopoldo come di quello che sopra tutti gli uomini lo ammira ed ama.

Del partirmi da V. S. M. I. ed E. insalutato ospite, come si suol dire, molte sono state le cagioni; prima, il non voler io abusare la sua troppa gentilezza, che non avrebbe comportato il lasciarmi partire per molto tempo, mentre il Serenissimo Principe Leopoldo mio Signore mi avea mandato da lei per alcuni giorni; seconda, il non essermi parso ben fatto il valermi con troppa larghezza delle grazie fattemi dal Serenissimo Padrone, sapendo io massimamente l'eccessivo desiderio che S. A. ha di studiar sempre più e più; terza, il considerare che la mia rozza conversazione non poteva se non cagionarle tedio e impedimenti alle sue contemplazioni ed indisposizioni; oltre che l'esser restati d'accordo d'aspettare il Padre Clemente (2) sino al principio del giorno mi parve sufficiente licenza, benchè stiracchiata, massime avendo io aspettato fino a due ore di Sole, non essendomi parso buona creanza nè carità destarla, se non per altro almanco per essere ella andata la sera a letto con gravissimi dolori di corpo. Queste ed altre simili sarebbero le mie scuse appresso le persone non conosciute, ma appresso di lei, che mi ama oltre il merito d'assai, e che sa benissimo che così dovevo fare, le stimo superflue; però passerò a cose più allegre.

(1) Inedita, fuor che poche righe in Venturi, Par. II, p. 238. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.
(2) Veggasi l'Appendice alla presente lettera.

Arrivai a Siena mercoledì mattina a 16 ore con la solita infreddatura piuttosto rincappellata che punto digerita per il vento ed altri disagi del mio capriccioso viaggiare. Subito feci reverenza al Serenissimo Padrone, il quale mi dimandò molto di V. S. M. I. ed E. con queste formate parole: Che è del nostro buon vecchio? E mi disse altre cose di tanta tenerezza verso della persona sua, che io esaminando la mia coscienza ardirei ben di dire di amarla più di ogni altro suo devoto servitore, ma non già più del Serenissimo Padrone, al quale dispiacque alquanto la mia partita senza essermi da lei licenziato; che però mi ha imposto più volte ch'io faccia mie scuse con lei, onde la prego a scrivermi in maniera che ella mostri restare sodisfatta.

Le do nuova come il Serenissimo Padrone ha fatto già il disegno per far fare l'istrumento da fare occhiali lunghi conforme alla istruzione che ne diede V. S. M. I. ed E. Avrei alcuni altri particolari da scrivere, ma per esser l'ora tarda, e dovendo questa mia esser portata dall'Illustrissimo Panciatici, mio singolar Padrone, che se ne viene costì domattina a buon ora, mi riserbo il resto da scriverlo al Padre Clemente, che gliene riferisca. Frattanto veda se posso servirla in cosa alcuna qua, che mi troverà prontissimo ad ogni minimo cenno. Con che facendole umilissima reverenza, le prego da Dio pienezza di grazie celesti in questi santi giorni di Passione. Deo Gratias.

APPENDICE ALLA LETTERA PRECEDENTE

Il Padre Clemente, nominato nella precedente lettera del Michelini era uno Scolopio, che chiamavasi al secolo Clemente Settimi, e nella sua Religione Padre Clemente di San Carlo. Egli apprese i primi rudimenti delle Geometrie dal Padre Michelini, e dipoi fu discepolo di Galileo in occasione che conosciuta la di lui attitudine, per referto del Michelini stesso, il venerando vecchio lo veniva chiamando a sè per aiuto nei proprj lavori. Anzi desiderando di averlo seguitamente in villa, aveva pregato il Granduca ad ottenergliene da Roma il per-

messo, il quale peraltro non fu potuto conseguire che sotto certe condizioni, per rispetto alla disciplina dell' Ordine, come appare dalle seguenti lettere.

FRANCESCO NICCOLINI AL BALÌ CIOLI

Roma, 13 Aprile 1639 (1)

Con un corriero di Napoli che passa a Milano posso accusare a V. S. M. I. la ricevuta delle sue lettere delli 8, 9 e 11 comparse qui jersera con un altro straordinario di Monaco per Napoli. In risposta delle quali posso dirle per ora che io sarò col Padre Generale delle Scuole Pie (2) per procurare al Signor Galileo Galilei la dovuta satisfazione perchè possa valersi dell' aiuto del P. Clemente; ma il pernottare fuori del Convento non si suole in questi tempi concedere a nissuno, e Dio voglia che anche il padre Generale lo possa fare senza la Congregazione. Non dico però niente di certo per ora, ma me ne informerò meglio, e mi v' impiegherò con tutti gli spiriti per la giustizia della domanda.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 2, autografa.
(2) Giuseppe Calasanzio fondatore dell' Ordine degli Scolopi, detto in Religione Giuseppe della Madre di Dio.

LO STESSO ALLO STESSO

Da Roma, 16 Aprile 1639 (1)

Ho rappresentato al Padre Generale delle Scuole Pie il desiderio del Signor Galileo Galilei circa al valersi del Padre Clemente di S. Carlo, col farlo anche pernottare nella sua villa. Ma il Padre Generale dopo avermi rimostrato che il medesimo Padre ha pernottato più volte fuori di Convento a istanza del medesimo Signor Galileo, ha procurato di rendermi capace che la licenza in iscritto di poterlo fare di continuo non è concedibile, non tanto perchè è padre giovine, come perchè questa introduzione è di cattivo esempio nella sua Religione, che professa osservanza grande delle sue costituzioni, e che i Padri più vecchi, che sono costà se ne potrebbero lamentare; soggiugnendomi che ora vengono le gior-

(1) Inedita. — Loc. cit.

nate lunghe e che quando non basti al Signor Galileo che il suddetto Padre si trasferisca nella sua villa una volta la settimana, può farlo chiamare e ordinargli che vi vada più spesso. Dice bene che se bisognerà che qualche volta ivi pernotti potrà farlo, come è seguito fin qui, ma che la continuazione di star fuori di Convento a dormire non se li può permettere; e in questa conformità ne scrive questa medesima sera al suo superiore di Firenze (1), supplicando riverentemente S. A. a perdonargli se non l'ubbidisce come si conosce tenuto, con speranza che l'A. S. dovrà compatirlo, e concorrere più presto col suo sentimento mentre repugna d'indurre un cattivo esempio nella sua Religione. E le bacio le mani.

(1) La lettera allegata è la seguente.

GIUSEPPE DELLA MADRE DI DIO

AL PADRE MINISTRO DELLE SCUOLE PIE DI FIRENZE

Roma, 16 Aprile 1639 (1)

Mi rallegro che V. P. mi scriva, che non ha cosa di nuovo da avvisarmi, camminando le cose al solito; e deve sapere che nella materia del servizio di Dio non si ha da camminare lentamente al solito, perchè col non passare avanti, non solamente si ritorna indietro, ma si perde il fervore dell'animo di passare avanti. La risoluzione di questi signori prelati sopra i fatti nostri si è intimata per il martedì prossimo della Settimana Santa. Il Signore ce la mandi buona. Se il P. Gio. Giuseppe le farà istanza per andare al suo paese in queste feste, gliela potrà concedere, se bene è sicuro, che se quando anderà alla patria peserà in ispirito dieci once, non ritornerà con otto, perchè *inimici hominis domestici ejus, quorum sermones molliti sunt, et ipsi sunt jacula.* Se per caso il Signor Galileo domandasse, che qualche notte restasse là il P. Clemente, V. R. glielo permetta. Dio voglia che ne sappia cavare il profitto che dovrebbe. Prego il Signore che ci benedica tutti.

(1) Edita dal Nelli *Vita di Galileo*, a pag. 795, dall'originale esistente nell'Archivio degli Scolopi in Firenze.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 15 *Aprile* 1639 (1)

Confida d'esser prossimo a determinare perfettamente i moti dei Satelliti di Giove.

Ho sentito gusto che le paste siano giunte ben condizionate, e spero fra pochi giorni d'essere anch'io a riverirla di presenza. Spero che ormai poco mi manchi per avere emendato in tutto il moto delle Medicee, e crederò di portarne l'Effemeridi de'sei mesi futuri, che Giove si lascerà vedere. Mi conservi ella intanto la sua buona grazia, e di cuore le bacio le mani come fa il Signor Daniele Spinola.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

GIOAN MICHELE PIERUCCI (1)

Da Padova, 3 *Giugno* 1639 (2)

Parla delle condizioni materiali e morali del suo nuovo soggiorno.

Ho fatto le sue raccomandazioni allo spezial dell'Angelo, al quale sono state carissime, ed egli la riverisce con tutto l'affetto, e frattanto tira innanzi con somma diligenza la preparazione dell'Aloè, la quale però sarà un poco lunga, cioè ancora per due mesi, avendo bisogno di tutti i Soli dell'estate per purgarlo e lavarlo bene col sugo di rose. Subito finita la detta preparazione, sarà mia cura mandarne le due oncie a V. S. M. I. ed E. e soddisfar lo

(1) Di Colle di Val d'Elsa in Toscana, Professore di Diritto Civile nell'Università di Padova. Morì nel 1678.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

speziale, come ho fatto dell' oncia mandata, la quale per questo tempo della nuova preparazione credo che le basterà, e caso non bastasse non ci va altro che darmene un cenno, che subito da me sarà servita di quanto occorrerà.

Veramente provo ancor io che ancora qua le fragole sono squisite, e mi preparo a godere ancora le zatte tanto lodate da V. S. E., il cui purgatissimo gusto so che è superiore a quel d' ogni altro; però a quello in tutto e per tutto mi deferisco, e n' aspetto con ghiotto desiderio il tempo opportuno.

È parimente verissimo che qua i frutti di Bacco e di Pallade non arrivano di gran lunga a codesti di Toscana, perchè qua Bacco ama troppo le Najadi, e Pallade diffonde troppa sapienza. Io però mi sono provvisto in maniera che non m' accorgo di essermi partito di Toscana, avendomi fatto condurre il vino di Vicenza, quale mi è riuscito molto saporito e spiritoso, e l' olio l' ho provvisto a Venezia da un mercante che v' è di Pisa, amico mio, quale me n' ha dato una quantità per tutto l' anno tanto dolce e delicata, che il butirro ne perde, sicchè per ora le cose non mi vanno male, e spero meglio per l' avvenire, perchè sempre andrò pigliando maggior pratica del paese.

Il Signor Scioppio (1) continuamente scrive, ed ha finite già più di ottanta opere da dar fuori, ed ora ne ha una alle mani di gran considerazione, che è l' interpretazione di tutta la Sacra Scrittura, quale assicuro V. S. E. che sarà un' opera tremenda, ed io ho questa fortuna che di giorno in giorno che la va facendo me la legge, o da a leggere tutta. Non ha però stipendio alcuno da' Signori Ve-

(1) Il tedesco Gasparo Schopp, più generalmente conosciuto sotto il nome latinizzato di Scioppio, fu un celebre erudito del suo tempo, che dopo varie vicende fermò il suo soggiorno in Padova, dove morì nel 1649. Le sue opere vanno al numero di 104, delle quali si registrano i titoli nel Tomo XXXV delle *Memorie* di Niceron. Si può consultare intorno a questo scrittore anche il *Dizionario* di Bayle e l' *Onomasticon* di Sassio o Sax.

neziani, perchè egli non ne vuol da nessuno, ma vive del suo e d'alcune pensioni che ha, e sta molto comodamente. Ha eletto questo paese perchè dice trovarvi la miglior aria per la sua complessione, che egli abbia mai provato in luogo del mondo, ed anco per la libertà e quiete che vi si gode insieme con la comodità delle corrispondenze da tutte le parti d'Europa. Egli con tutto l'affetto riverisce V. S. E. e la ringrazia ch'ella conservi memoria di lui.

Avemmo le vacanze al tempo che le scrissi, ed ora posso dire con verità e per prova, che qua i Lettori nella lor professione son padroni, e a Pisa son schiavi. Mi duole di non aver compagno di questa felicità ancora l'Ecc. Signor Dottor Peri, siccome ci vorrei poter avere tutti gli amici; ma spero in Dio che avrò una volta ancor questa fortuna, e veramente qua ci sarebbe bisogno d'un par suo, perchè la matematica è per terra, e l'Ecc. Sig. Argoli non attende ad altro che a far delle natività, e di matematica non ha pure uno scolaro. Crederò che a quest'ora il Signor Peri sarà in Firenze, e però supplico V. S. E. a riverirlo caramente in mio nome.

L'Illustrissimo Signor Rinuccini Residente qua per il Nostro Serenissimo Granduca, è Signore di tanta gentilezza e cortesia, che dispensa i suoi favori e le sue grazie anco con chi non ne ha merito alcuno, siccome ha fatto meco in molta copia nel tempo che son stato a Venezia in casa sua, dove io ho contratto tanti obblighi e tanta servitù con questo Signore, che gli sarò perpetuamente schiavo, ed amerò sempre svisceratamente il suo nobile ingegno e le sue rare virtù.

Ho inteso che a Venezia sono arrivate d'Olanda l'opere di V. S., e però ho dato ordine ad alcuni miei scolari che vi sono andati, che me le portino, e le aspetto domani o l'altro, e ringrazio Dio che pur una volta potrò pascermi l'animo di vivande tanto nobili e singolari, e tanto da me

desiderate, con pregar sempre S. D. M. che ci conservi lungamente l'Autore; mentre con tal desiderio le rassegno la mia devotissima ed obbligata servitù, e le fo affettuosamente reverenza.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 7 *Giugno* 1639 (1)

Promossi certi dubbi sulle anomalie del moto del Primo Mobile, gli dice essersi ormai assicurato dei moti medj dei Satelliti di Giove.

Io vado ogni giorno più ripigliando le forze, ma la debolezza del capo, che per ogni poca fatica mi s'infiamma, per ancora non mi vuole abbandonare; che è quanto posso dirle della mia salute. Vedo l'avvertimento, che ella mi dà circa il crescer la prostaferesi dell'Orbe più sensibilmente ne'tempi che Giove si trova opposto al Sole, di quello che faccia ne'punti delle massime digressioni dell'Epiciclo; e benchè io conosca che io non avea fatto sovra di ciò la debita considerazione, per ogni modo non mi par dalle osservazioni passate poter in tutto levarmi qualche scrupolo di questa anomalia del moto del primo mobile, e pur vado dubitando che in questi tempi, ne'quali la Terra è più discosta dal Sole, il moto diurno venga ad esser più tardo che non è ne'tempi del Perigeo Solare, e che oltre la solita equazione de'giorni naturali, ve ne sia bisogno d'un'altra cagionata dal mancar la velocità del moto diurno nello allontanarsi la Terra dal Sole Apogeo, in cui risiede la virtù motrice; facciami grazia di pensarci un poco V. S. e darmene il suo parere.

Lasciai al Serenissimo Granduca in Pisa le Effemeridi delle Stelle Medicee per tutto Febbraio e Marzo; e di quelle

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. III, Tom. 7, divisione 2, autografa.

avrà S. A. S. con esso lei ragionato. Come prima mi sarà concesso di potere affaticar la testa, vedrò di mandarle per un anno avvenire, e forse mi risolverò di farle stampare per poterne mandare attorno più copie. I loro mezzi moti (1) li tengo per aggiustati, come anco le massime digressioni, nè altro mi resta che queste benedette prostaferesi dell'Orbe di Giove, che nè alla Copernicea nè alla Ticonica quadrano in tutto, se pur non v'è qualche irregolarità nel tempo. Egli è ben vero che chi considererà la difficoltà dell'impresa non dovrà meravigliarsi se così subito non risponderà a capello ogni cosa.

Del suo libro ne diedi commissione in Amsterdam, e l'altro jeri appunto ebbi risposta che mi inviavano due esemplari con una nave, che di giorno in giorno sto attendendo; e che era divisa l'opera in tre tomi, dal che stimo che vi siano tutte le fatiche di V. S.; e mi costano queste due copie sino costà scudi dieci di nostra moneta. Questo è quanto m'occorre con le presenti, e sperando che passino presto questi giorni di caldo, attendo la stagione più mite per essere a riverirla, e le bacio affettuosamente le mani come faccio al Padre Clemente di S. Carlo.

(1) I moti medii.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 18 *Giugno* 1639 (1)

Espone una sua considerazione sul Lago Trasimeno.

Per sodisfare a quanto promisi a V. S. molt'Illustre con le passate mie, di rappresentarle certa mia considerazione

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita nella *Raccolta d'Autori Italiani che trattano del Moto delle Acque*, edizione di Bologna, Tom. III, pag. 160 e segg.

fatta sopra il lago Trasimeno, le dico che a'giorni passati ritrovandomi in Perugia, dove si celebrava il nostro Capitolo Generale, avendo inteso che il lago Trasimeno, per la gran siccità di molti mesi era abbassato assai, mi venne curiosità di andare a riconoscere occultamente questa novità, e per mia particolare sodisfazione, ed anco per poter riferire a' padroni il tutto con la certezza della visione del luogo. E così giunto all'emissario del lago, ritrovai che il livello della superficie del lago era sbassato cinque palmi romani in circa dalla solita sua altezza, in modo, che restava più basso della soglia dell'imboccatura dell'emissario, quanto è lunga ———————— la qui segnata linea, e però non usciva dal lago punto di acqua, con grandissimo incomodo di tutti i paesi e castelli circonvicini, per rispetto che l'acqua solita uscire dal lago fa macinare 22 macine di mulini, le quali non macinando necessitano tutti gli abitatori di quei contorni a camminare lontano una giornata e più per macinare al Tevere. Ritornato che fui in Perugia, seguì una pioggia non molto grossa, ma continovata assai ed uniforme, quale durò per ispazio di otto ore in circa: e mi venne in pensiero di volere esaminare, stando in Perugia, quanto con quella pioggia poteva essere cresciuto e rialzato il lago, supponendo (come aveva assai del probabile) che la pioggia fosse universale sopra il lago, ed uniforme a quella che cadeva in Perugia; e così preso un vaso di vetro di forma cilindrica, alto un palmo in circa, e largo mezzo palmo, ed avendogli infusa un poco d'acqua, tanto che coprisse il fondo del vaso, notai diligentemente il segno dell'altezza dell'acqua del vaso, e poi l'esposi all'aria aperta a ricevere l'acqua della pioggia, che vi cascava dentro, e lo lasciai stare per ispazio d'un'ora; ed avendo osservato che nel detto tempo l'acqua si era alzata nel vaso quanto la seguente linea ——, considerai che se io avessi esposti alla medesima pioggia altri simili

ed eguali vasi, in ciascheduno di essi si sarebbe rialzata l'acqua secondo la medesima misura: e pertanto conclusi, che ancora in tutta l'ampiezza del lago era necessario che l'acqua si fosse rialzata nello spazio d'un'ora la medesima misura. Qui però mi sovvennero due difficoltà, che potevano intorbidare ed alterare un tale effetto, o almeno renderlo inosservabile, le quali poi considerate bene, e risolute, mi lasciarono, come dirò più a basso, nella conclusione ferma, che il lago doveva essere cresciuto nello spazio di otto ore che era durata la pioggia, otto volte tanto. E mentre io di nuovo esponendo il vaso, stava replicando l'operazione, mi sopravvenne un ingegnero per trattare meco di certo interesse del nostro monastero di Perugia, e ragionando con esso gli mostrai il vaso dalla finestra della mia camera, esposto in un cortile, e gli comunicai la mia fantasia, narrandogli tutto quello che io aveva fatto. Allora m'avvidi, che questo galantuomo formò concetto di me, che io fossi di assai debole cervello, imperocchè sogghignando disse: Padre mio, v' ingannate; io tengo che il lago per questa pioggia non sarà cresciuto nè meno quant'è grosso un giulio. Sentendolo io pronunziare questa sua sentenza con gran franchezza e risoluzione, gli feci istanza che mi assegnasse qualche ragione del suo detto, assicurandolo che io avrei mutato parere alla forza delle sue ragioni; ed egli mi rispose, che aveva grandissima pratica del lago, e che ogni giorno ci si trovava sopra, e che era molto bene sicuro che non era cresciuto niente. E facendogli io pure istanza che mi assegnasse qualche ragione del suo parere, mi mise in considerazione la gran siccità passata, e che quella pioggia era stata come un niente per la grand'arsura; alla qual cosa io risposi: Signore, io pensava che la superficie del lago, sopra del quale era cascata la pioggia fosse bagnata, e che però non vedeva come la siccità sua, ch'era nulla, potesse avere assorbito, per così dire, parte nessuna della

pioggia. In ogni modo persistendo egli nella sua opinione, senza punto piegarsi per lo mio discorso, mi concedè alla fine (cred'io per farmi favore) che la mia ragione era bella e buona, ma che in pratica non poteva riuscire. Allora per chiarire il tutto feci chiamare uno, e di lungo lo mandai alla bocca dell'emissario del lago, con ordine che mi portasse precisamente ragguaglio, come si trovava l'acqua del lago in rispetto alla soglia della imboccatura. Ora qui, Sig. Galileo, non vorrei che V. S. pensasse, che io mi avessi accomodata la cosa fra le mani per stare su l'onor mio; ma mi creda (e ci sono testimoni viventi) che ritornato in Perugia la sera il mio mandato, portò relazione che l'acqua del lago cominciava a scorrere per la cava, e che si trovava alta sopra la soglia quasi un dito; in modo che congiunta questa misura con quella, che misurava prima la bassezza della superficie del lago sotto la soglia avanti la pioggia, si vedeva che l'alzamento del lago cagionato dalla pioggia era stato a capello quello che io aveva giudicato. Due giorni dopo abbattutomi di nuovo con l'ingegnero, gli raccontai tutto il fatto, e non seppe che replicarmi.

Le due difficoltà poi, che mi erano sovvenute potenti a conturbarmi la mia conclusione, erano le seguenti. Prima considerai, che poteva essere che spirando il vento dalla parte dell'emissario alla volta del lago, avrebbe caricata la mole o la massa dell'acqua del lago verso le riviere opposte, sopra delle quali alzandosi l'acqua si sarebbe sbassata all'imboccatura dell'emissario, e così sarebbesi oscurata assai l'osservazione. Ma questa difficoltà restò totalmente sopita dalla grande tranquillità dell'aria, che si conservò in quel tempo, perchè non spirava vento da parte nessuna, nè mentre pioveva, nè meno dopo la pioggia.

La seconda difficoltà, che mi metteva in dubbio l'alzamento, era, che avendo io osservato costì in Firenze ed altrove, quei pozzi, che chiamano smaltitoi, nei quali con-

correndo le acque piovane dei cortili e case, non li possono mai riempire, ma si smaltisce tutta quella copia d'acqua che sopravviene, per le medesime vene, che somministrano l'acqua al pozzo, in modo che quelle vene, che in tempo asciutto mantengono il pozzo, sopravvenendo altra copia d'acqua nel pozzo, la ribevono e l'ingoiano; così ancora un simile effetto poteva seguire nel lago, nel quale ritrovandosi (come ha del verisimile) diverse vene che mantengono il lago, queste stesse vene avrebbero potuto ribevere la sopravvenente copia d'acqua per la pioggia, e in cotal guisa annichilare l'alzamento, ovvero scemarlo in modo che si rendesse inosservabile. Ma simile difficoltà risolsi facilissimamente con le considerazioni del mio trattato della misura dell'acque correnti; imperocchè avendo io dimostrato, che l'abbassamento di un lago alla velocità del suo emissario ha reciprocamente la proporzione che ha la misura della sezione dell'emissario alla misura della superficie del lago, facendo il conto e calcolo ancora alla grossa, con supporre che le vene sue fossero assai ample, e che la velocità dell'acqua per esse fosse notabile nell'inghiottire l'acqua del lago, in ogni modo ritrovai che per ingoiare la sopravvenuta copia d'acqua per la pioggia, si sarebbero consumate molte settimane e mesi: di modo che restai sicuro che sarebbe seguito l'alzamento, come in effetto è seguito.

E perchè diversi di purgato giudizio mi hanno di più posto in dubbio questo alzamento, mettendo in considerazione, che essendo per la gran siccità che aveva regnato disseccato il terreno, poteva essere che quella striscia di terra, che circondava gli orli del lago, ritrovandosi secca, assorbendo gran copia d'acqua del crescente lago, non lo lasciasse crescere in altezza; dico pertanto, che se noi considereremo bene questo dubbio, che viene proposto, nella medesima considerazione lo ritroveremo risoluto; imperocchè, concedasi che quella striscia di spiaggia di terreno,

che verrà occupata dalla crescenza del lago sia un braccio di larghezza intorno intorno al lago, e che per essere secca s'inzuppi d'acqua, e però questa porzione d'acqua non cooperi all'altezza del lago; conviene altresì in ogni modo che noi consideriamo, che essendo il circuito dell'acqua del lago trenta miglia, come si tiene comunemente, cioè novantamila braccia fiorentine di circuito; e pertanto ammettendo per vero, che ciaschedun braccio di questa striscia beva due boccali d'acqua, e che di più per l'allagamento suo ne ricerchi tre altri boccali, avremo che tutta la copia di questa porzione d'acqua, che non viene impiegata nell'alzamento del lago, sarà quattrocento cinquanta mila boccali d'acqua, e ponendo che il lago sia sessanta miglia riquadrate, tremila braccia lunghe, troveremo che per dispensare l'acqua occupata nella striscia intorno al lago, sopra la superficie totale del lago dovrà essere distesa tanto sottile, che un boccale solo d'acqua venga sparso sopra a dieci mila braccia riquadrate di superficie: sottigliezza tale, che bisognerà che sia molto minore di una foglia d'oro battuto, ed anco minore di quel velo d'acqua, che circonda le bollicine della stessa acqua; e tanto sarebbe quello che si dovesse detrarre dall'alzamento del lago. Ma aggiungasi di più, che nello spazio di un quarto d'ora dal principio dalla pioggia, tutta quella striscia si viene ad inzuppare dalla stessa pioggia, in modo che non abbiamo bisogno, per bagnarla, di impiegarci punto di quell'acqua che casca nel lago. Oltre che noi non abbiamo posto in conto quella copia d'acqua, che scorre in tempo di pioggia nel lago dalla pendenza dei poggi e monti, che lo circondano, la quale sarà sufficientissima per supplire a tutto il nostro bisogno: di modo che nè meno per questo si dovrà mettere in dubbio il nostro preteso alzamento. E questo è quanto mi è occorso intorno alla considerazione del lago Trasimeno.

Dopo la quale, forse con qualche temerità inoltrandomi

troppo, trapassai ad un'altra contemplazione, la quale voglio rappresentare a V. S., sicuro che ella la riceverà, come fatta da me, con quelle cautele che sono necessarie in simili materie, nelle quali non dobbiamo assicurarci di affermare mai cosa nessuna di nostro capo per certa, ma tutto dobbiamo rimettere alle sane e sicure deliberazioni di Santa Madre Chiesa, come io rimetto questa mia e tutte l'altre, prontissimo a mutarmi di sentenza, e conformarmi sempre con le deliberazioni dei superiori. Continuando dunque il mio di sopra spiegato pensiero intorno all' alzamento dell' acqua nel vaso di sopra adoperato, mi venne in mente, che essendo stata la sopra mentovata pioggia assai debole, poteva molto bene intravvenire, che cadesse una pioggia cinquanta e cento e mille volte maggiore di questa, e molto maggiore ancora intensivamente (il che sarebbe seguito ogni volta che quelle gocciole cadenti fossero state quattro o cinque o dieci volte più grosse di quelle della sopra nominata pioggia, mantenendo il medesimo numero) ed in tal caso è manifesto, che nello spazio di un' ora si alzerebbe l'acqua nel vaso due e tre braccia, e forse più; e conseguentemente quando seguisse una pioggia simile sopra un lago, ancora quel tal lago si alzerebbe secondo l'istessa misura. E parimente, quando una simile pioggia fosse universale intorno a tutto il globo terrestre, necessariamente farebbe intorno intorno al detto globo, nello spazio d'un'ora, un alzamento di due e di tre braccia. E perchè abbiamo dalle sacre memorie, che al tempo del diluvio piovve quaranta giorni e quaranta notti, cioè per ispazio di 960 ore, è chiaro, che quando detta pioggia fosse stata grossa dieci volte più della nostra di Perugia, l' alzamento delle acque sopra il globo terrestre sarebbe arrivato e passato un miglio; oltre che le preminenze de' poggi e dei monti, che sono sopra la superficie terrestre, concorrerebbero ancora esse a far crescere l'alzamento. E pertanto conclusi, che l'alza-

mento delle acque del diluvio tiene ragionevole convenienza con i discorsi naturali, delli quali so benissimo che le verità eterne delle divine carte non hanno bisogno; ma in ogni modo mi par degno di considerazione così chiaro riscontro, che ci dà occasione di adorare ed ammirare le grandezze di Dio nelle grandi opere sue, potendole ancora noi talvolta in qualche modo misurare con le scarse misure nostre (1).

Moltissime notizie ancora si possono dedurre dalla medesima dottrina, le quali tralascio perchè ciascheduno da sè stesso le potrà facilmente intendere, fermata bene che avrà questa massima, che non è possibile pronunziare niente di certo intorno alla quantità dell'acqua corrente, con considerare solo la semplice misura volgare dell' acqua senza la velocità, siccome per lo contrario chi tenesse conto solamente della velocità senza la misura, commetterebbe errori grandissimi; imperocchè trattandosi della misura dell'acqua corrente, è necessario, essendo l' acqua corpo, per formare concetto della sua quantità, considerare in essa tutte tre le dimensioni, cioè larghezza, profondità, e lunghezza. Le prime due dimensioni sono osservate da tutti nel modo comune ed ordinario di misurare le acque correnti; ma viene tralasciata la terza dimensione della lunghezza, e forse tal mancamento è stato commesso per essere riputata la lunghezza dell'acqua corrente in un certo modo infinita, mentre non finisce mai di passare, e come infinita è stata giudicata incomprensibile, e tale che non se ne possa avere determinata notizia, e pertanto non è stato di essa tenuto conto alcuno: ma se noi più attentamente faremo riflessione alla considerazione nostra della velocità dell' acqua, ritroveremo che tenendosi conto di essa, si tiene conto ancora della lunghezza, conciossiacosachè mentre si dice, la tale acqua di fonte corre con velocità di fare mille o due mila

(1) L'autografo finisce qui: quel che segue si legge solo nello stampato.

canne per ora, questo in sostanza non è altro che dire, la tale fontana scarica in un'ora un'acqua di mille o due mila canne di lunghezza. Sicchè sebbene la lunghezza totale dell'acqua corrente è incomprensibile, come infinita, si rende però intelligibile a parte a parte nella sua velocità. E tanto basti per ora di avere avvertito intorno a questa materia, con isperanza di spiegare in altra occasione altri particolari più reconditi nel medesimo proposito.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 28 *Giugno* 1639 (1)

Parla con ammirazione grande dei Dialoghi delle Nuove Scienze, de' quali Galileo gli aveva regalato un esemplare.

Nè più nobile nè più gradito dono potevo io ricevere dalla cortesia di V. S. Eccellentissima dell'opera mandatami, cotanto da me desiderata, che contiene in sè tante meraviglie. Io non avendo pazienza che si legasse, gli ho dato una scorsa così sciolta, ed in somma sono restato sopraffatto dallo stupore, vedendo con qual nuova e singolare maniera ella si interna ne' più profondi segreti della natura, e con quanta facilità ella spieghi cose difficilissime. *Ferreum robur et aes illi triplex circa pectus* fu detto di chi primo ardì solcare l'immensità del mare ed ingolfarsi nell'oceano. Ma credo che ciò più ragionevolmente si possa dire di V. S. Eccellentissima, che con la scorta della buona geometria e con la tramontana del suo altissimo ingegno ha potuto felicemente navigare l'immenso oceano degli indivisibili, dei vacui, degli infiniti, della luce, e di mill'altre cose ardue e peregrine, ciascuna delle quali è bastante a far naufragare

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa: edita in parte dal Venturi, Par. II, pag. 266.

qualsivoglia, per grande ingegno che sia. Oh quanto le sarà tenuto il mondo, che gli abbia spianato la strada a cose così nuove e così delicate! quanto i filosofi, che impareranno quale è la vera via del filosofare! Ed io insieme le dovrò tenere non poco obbligo, mentre gl' indivisibili della mia geometria verranno dalla nobiltà e chiarezza de' suoi indivisibili indivisibilmente illustrati. Io non ardii dire che il continuo fosse composto di quelli, ma notai bene che fra continui non vi era altra proporzione che della congerie degli indivisibili (presi però equidistanti, se parliamo delle linee rette e delle superficie piane, particolari indivisibili da me considerati), il che mi metteva veramente in sospetto che quello ch' ella ha finalmente pronunziato potesse esser vero. S' io avessi avuto tanto ardire, l' avrei pregata a non tralasciare questa confermazione, se non per la verità di essa conclusione, almeno acciocchè altri più attentamente avessero fatto riflessione a questa mia nuova maniera di misurare i continui.

Io veramente non avrei preteso tanto, conoscendo il mio poco merito; ma lei con straordinario affetto ha voluto sollevarlo, con farmi così segnalato favore di onorare il mio Specchio ed il mio nome con l'onorata menzione, che si è compiaciuta di fare (1); del che protesto che le ne resterò eternamente obbligato, accertandosi che se l' affettuosa mia servitù e l'amore che le ho sempre professato potesse ricevere più accrescimento, saria ora arrivato al colmo. La ringrazio dunque di un tanto favore di vero cuore, e dove mi si porgerà occasione di contraccambiarlo, farò ch'ella non abbia da desiderarmene la dovuta gratitudine. Io ho data al libro una semplice scorsa lasciando intatte le dimostrazioni, perchè era slegato. Mi riservo dopo che sia legato a vederlo con accuratezza, e le verrò poi dando ragguaglio del gusto

(1) Nella prima Giornata dei Nuovi Dialoghi.

che ne anderò ricevendo; ne farò anco parte all'Eccellentissimo Signor Liceti, al quale non l'ho anche potuto far vedere: tuttavia, per ordine avutone un pezzo fa, la saluto caramente in di lui nome.

Quanto al mio libro, s'ella ne volesse per qualche amico, mi avvisi, che ne la servirò subito. Godo che le mortadelle le siano giunte ben condizionate, così le riescano di quella bontà che desidera, sì come desidero che me ne avvisi. Pertanto veda se in altro la posso servire, che per fine la riverisco con ogni affetto, salutando insieme il Signor Peri, che ormai sarà tornato, quale avrò gusto veda il mio libro, e se gusterà al suo palato ne lo provvederò poi d'uno. Saluto anco il Padre Francesco e il Padre Clemente, e le prego dal Signore ogni vero contento.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 1 *Luglio* 1639 (1)

Parla delle difficoltà, che tuttavia gli si attraversano nel determinare le costituzioni dei Satelliti di Giove.

Invio a V. S. E. l'inclusa lettera per il P. M. Fulgenzio Servita, nella quale il prego a fare ufficio per ottenere per me un pulpito per la futura quaresima. So quanto V. S. E. possa con esso lui, e perciò la prego ad accompagnar questa mia con due righe, che le ne terrò obbligo particolare.

Seguito le osservazioni delle Medicee, le quali ne' congressi con Giove non mancano di darmi da fare, e per la mia vista è acuta a segno, che le vedo il più delle volte anco quando toccano il lembo di Giove. Non dispero però dell'impresa, e mi risolvo di portar a settembre l'Effemeridi

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

di tutto l'anno avvenire, le quali, se V. S E. si compiacerà, metterò in stampa con attestar le osservazioni da lei comunicatemi nel riordinare i moti loro. Stò attendendo risposta ad un' altra mia lettera, e prego il M. R. P. Clemente a voler talvolta dare una vista alla stampa per veder come cammina (1); che è quanto in fretta mi occorre, ed a V. S. E. bacio affettuosamente le mani.

(1) Allude alla sua opera, che appunto in quest'anno venne in luce sotto il seguente titolo: *Tabulae Mediceae secundorum mobilium authore D. Vincentio Renerio Genuensi Olivetano, Florentiae, typis Amatoris Massae et Laurentii de Landis*, 1639, *in-fol.*

GIOAN BATISTA BALIANI

Da Genova, 1 *Luglio* 1639 (1)

Discorre partitamente dei Nuovi Dialoghi, de' quali Galileo gli aveva trasmesso un esemplare.

Ricevei l'ordinario passato la cortesissima lettera di V. S. del 20 giugno, insieme col libro de' movimenti locali, essendomi stata l'una cosa e l'altra oltremodo cara, tanto più che per quanto io avessi dato ordine in più luoghi per aver il libro, e in Roma e in Fiandra e a Parigi, non mi era riuscito poterlo avere. Pertanto ne resto io tanto più obbligato a V. S. Non feci subito risposta per ciò che mi pareva ragionevole dirle insieme d'averlo letto; o per dir meglio trascorso, che a leggerlo e digerirlo bene vi vuole e più tempo e più ozio. L'ho trascorso, dico; con grande avidità e grandissimo mio gusto, e riconosciuto in lui l'autore, ancorchè non vi fosse scritto il nome. Io, come in tutte le altre opere di V. S., ho ammirato la dottrina, la

(1) Inedita, fuor che pochi brani in Venturi, Par. II, pag. 274. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

novità e la chiarezza, stimando oltremodo non solo le cose principali, cioè principalmente intese, ma le accessorie, cioè a dire le digressioni dottissime e curiosissime. Piaccia al Signore lasciarci V. S. lungamente, e con salute tale che il mondo possa partecipare non solo delle cose che promette, ma di quelle anco che la finezza del suo ingegno è atta a produr di nuovo. Ringrazio V. S. parimenti della pazienza avuta in legger le mie cose, e delle considerazioni che vi fa. Io invero ho giudicato che le esperienze si debbano por per principj delle scienze, quando son sicure, e che dalle cose note per lo senso sia parte della scienza condurci in cognizione delle ignote. Non ricuso però in questo ciò che V. S. mi promette di questo particolare trattarmene un' altra volta, come anch' io penso di ragionarne partitamente in un trattatello, che col tempo penso di pubblicare in materia di loica, e mostrare come la scienza non opera altro in noi, e che il cercar le cause spetta ad un altro abito detto sapienza, come ho accennato nella prefazione del libro de' Moti, e che siccome i principj delle scienze sogliono essere definizioni, assiomi e petizioni, queste nelle cose naturali siano per lo più esperienze, e sopra tali son fondate l' astronomia, la musica, la meccanica, la prospettiva, e tutte le altre.

Rispetto alla proposizione ch' io citai nel suo trattato di meccanica, di cui V. S. non ha memoria, la prego rammemorarsi che altre volte, non so in quale occasione, io le dissi che non era soddisfatto di ciò che scrive il Guidobaldo della vite, fondato sull' ottava dell' ottavo di Pappo, se ben mi ricordo, e che di questa materia ne scriveva bene il Vieta in un manoscritto di meccanica, che per tale mi aveva mandato da Napoli il Signor Giambatista Ajrolo; e perchè V. S. mi scrisse che io le mandassi tal proposizione, come feci, V. S. replicò che tal proposizione e opera era sua, e per ciò l' ho sempre tenuta e tengo per sua;

tanto più che così mi pare e dal suo stile e dalla sua solita sottilità e chiarezza. Nel fine del qual trattato vi è un discorso molto bello della forza della percossa, che credo che sia quello di cui fa menzione e in questi suoi Dialoghi e nella lettera che mi scrive.

Rispetto a quel che dice d'aver scritto delle vibrazioni del pendolo fatte nell'istesso tempo, e dell'osservazioni dei gravi, che con pari velocità discendono, io non ho veduto altro che quello che scrive nei Dialoghi del Sistema. Anzi che in quelli V. S. dice qualche cosa, di che io sperava che ne dovesse dar più distinto conto in questi, cioè di aver osservato che il grave discende di moto naturale per cento braccia in cinque minuti secondi d'ora; sperava, dico, che dovesse dir con che ragione si è assicurata che sian cinque secondi, e massime dove, a carte 175, V. S. dà conto di altre esperienze fatte in simil materia. E finalmente perchè V. S. mi scrive ch'io le dica liberamente il mio senso, io le dico sicuramente che in tutto ciò che ho detto di sopra non stimo che ci sia punto di adulazione, perchè V. S. insegna al mondo molte cose nuove e bellissime, mostrando in che consiste che le macchine piccole non riescono in grande, e lo prova benissimo particolarmente all'ottava proposizione del secondo Dialogo, alla quale io arrivai con grandissimo gusto. Mi par benissimo provato ove consista non solo la resistenza al rompersi delle corde, legne, pietre e metallo, ma anco dell'acqua, se ben di questa già V. S. me ne fece parte altre volte con sua lettera, in occasione ch'io le domandai aiuto in un sifone alto circa quaranta braccia, che non riuscì; e tutti i discorsi in tal materia, che V. S. fa delle particelle di vacuo, ancorchè io non ne sia totalmente soddisfatto, ad ogni modo li conosco per sottilissimi e verissimi, servendosi di proposizioni di matematica molto sottili e molto a propo-

sito, che pur tale è quella che è a fogli 28. Tale anche avrei stimato quella ove ritrova la proporzione fra l' acqua e l' aria, se non fusse che non mi è comparsa per nuova, perciocchè V. S. con sue lettere altre volte me ne fece parte. Tutto il discorso del secondo Dialogo è parimenti molto dotto, nè io vi ho difficoltà di considerazione: solo desidererei che V. S. avesse un tantino più dichiarato alla proposizione prima, che il momento della forza in C al momento della resistenza è come CD alla metà di DA; come anche quel che dice a fogli 119 alla quinta linea, che i filamenti sparsi per tutta la superficie dei cerchi, è come se tutti si riducessero nei centri. Da ciò che discorre a fol. 94 e a fol. 161 par che sparandosi in alto un' archibugiata dovrebbe la palla far l' istessa passata, v. g. di dieci palmi dall' archibugio, tanto nello scendere quanto nel salire, il che nè credo che riuscirebbe in fatto, nè pare che si possa sciorre per la condensazione dell' aria, perciocchè non è questa, per mio avviso, tale altezza che nello scendere il grave non osservasse la regola della duplicata proporzione in tempi uguali. In quanto ai principj posti a fol. 166, io li ho per verissimi, ma dubito che vi sia tanta evidenza quanto par che sia necessaria ne' principj; che nel resto poi vedo che V. S. ha saputo cavarne molte conclusioni, che non ho ritrovate io, come anco mi par molto bello e sottile il quarto Dialogo dei Projetti con quell' aggiunta nel fine, ove a fol. 286 ritrova la ragione della fune tesa, che non si può ridurre a total dirittura. Ciò poi che dice nell' Appendice fa conoscere che se Luca Valerio tardava molto a compor la sua opera, V. S. li levava la fatica.

Io vedo che l' avrò attediata, ma più mi converrebbe attediarla se io volessi lodar cosa per cosa tutto ciò che per mio parere è degno di tal lode; perciò farò fine con baciar a V. S. le mani, e con restar desideroso di ricever

suoi comandamenti e pregarle dal Signore vista, salute e ogni maggior prosperità (1).

(1) Le lodi del Cavalieri e del Baliani erano quelle dei due giudici più competenti, che forse potesse avere Galileo, il quale ben sapeva che gli erano meritate, e riteneva i Nuovi Dialoghi per la migliore delle sue opere, come egli stesso scriveva sotto il 15 Luglio 1636 al Berneggero (Tom. II, pag. 70). E in vero (osserva giustamente il Venturi, Par. II, pag. 276) le nuove scoperte da lui fatte nel cielo non esigevano che diligenza nell'osservare: ma i Nuovi Dialoghi erano frutto delle più alte speculazioni. Per esse aprì la strada alle più importanti dottrine fisico-matematiche, delle quali si sia arricchita la scienza. Il celebre Lagrange avverte essere invenzione di Galileo, nella proposizione 2.ª del Dialogo 4.°, il teorema fondamentale della *Composizione delle Forze* rappresentate da due lati di un parallelogrammo. Le stesse *Velocità virtuali*, che sono il fondamento della *Meccanica analitica* del medesimo Lagrange, egli le riconosce come invenzione di Galileo nello scolio della proposizione 2.ª del Dialogo 3.°; e di ciò basti per ora, dovendo la Vita dell'Autore esser campo ad assai più diffuso discorso intorno queste materie.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 23 *Luglio* 1639 (1)

Si oppone all'idea di Galileo di rimandar la Collana d'oro regalatagli dagli Stati Generali d'Olanda. — Veggasi in questo proposito la lettera del Reijusk del 3 Luglio dell'anno precedente.

Vengo di villa, ove mi son trattenuto dieci giorni, ma per fermarmi poche ore, e ritornare per quattro soli giorni: sarò poi a Venezia fermo per un pezzo. Trovo qui la sua lettera dei 7, alla quale risponderò un'altra volta più sedatamente: per ora si contenti che le dica, che quanto al negozio io farò tutto quello che mi ordinerà e qui a Venezia e per mezzo dell'Ambasciator Veneto all'Aja, se ella così vorrà; ma resto bene con meraviglia e del timore e della risoluzione di V. S. M. I. ed E. circa l'invenzione per ritrovare in ogni tempo la longitudine. Ho memoria che due volte vennero soggetti di gran stima a trattare col

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. IV, Tom. 5, autografa.

Padre Maestro Paolo di gloriosa memoria, che intorno a tal soggetto sempre andava meditando: uno di questi era uno Scozzese, che aveva in sè stesso la persuasione certa di esservi arrivato, l'altro un Tedesco, che avea pure la medesima fantasia; e furono ambedue disingannati dal suddetto Padre Maestro, che non avevano colpito, ma erano lontani quanto ogn' altro ingegno che vi si sia travagliato. Forse che questo gran secreto era riservato al Signor Galileo inventore e dimostratore di tante meraviglie. So bene che una tal' invenzione non si rimunererebbe col dono di un regno; pure un piccolo regalo ricusato per non avere potuto compir l'opera, mi parrebbe un affronto notabile a quel Principe che l'ha fatto, ed a modo nissuno consiglierei il rimandarlo. Ma che si tratta forse di religione e di fede? e forse è il commercio umano da tirannide inaudita ridotto a tale, che un ingegno divino ed adorabile non possa essere riconosciuto da un Principe di un segno di onore e di stima? Al mio ritorno le scriverò più in lungo. Intanto ha il mio parere, e facendo riverenza all' Eccellentissimo Signor Geri, e al Rev. Padre Renieri, a V. S. M. I. ed E. prego sollievo maggiore e pazienza, e le bacio le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 13 *Agosto* 1639 (1)

Rispondendo alla lettera di Galileo del dì 8, da noi recata a pag. 232 del Tom. II del presente Carteggio, gli avvisa la prossima spedizione di un suo nuovo scritto.

Io non frequento molto lo scrivere a V. S. per diversi rispetti, il primo de' quali è, ch'ella non può leggere le mie

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita nella Raccolta degli Scrittori del Moto delle Acque e riprodotta dal Venturi, Par. II, pag. 216.

lettere per sè stessa; ma tenga per sicuro che la porto sempre scolpita nel cuore, e con quella venerazione, che devo, ne parlo e ne scrivo ad altri. Ho fatta ristampare quella mia operetta, e nell'aggiunta ho inserita la lettera della misura del lago Trasimeno per onor mio, e non per eternare il gran nome di V. S., scolpito con caratteri eterni nel cielo, in terra ed in mare. Ho ben caro, ch'ella siasi compiaciuta di quel pensiere. Starò con avidità attendendo quel modo, che m'accenna, di numerare le gocciole cadenti; ed io in ricompensa, per l'ordinario che viene, le manderò un certo consulto da me fatto per poter continuare a macinare in tempi asciutti sopra il fosso dell'emissario del lago Trasimeno, nel quale ho avuta occasione di promuovere il medesimo principio ad altre speculazioni importantissime, dalle quali ancora vedo aperta una strada a gran cognizioni utili e curiose, nelle quali, piacendo a Dio, penso di trattenermi quel tempo che m'avanza alle più necessarie occupazioni. Tutto sia a gloria di Dio, e per esercitare il dono dell'intelletto ancora nella contemplazione delle maravigliose opere sue, *ut per visibilia, quae facta sunt, invisibilia percipiantur.* E le fo umile riverenza.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 16 *Agosto* 1639 (1)

Loda di nuovo i Nuovi Dialoghi; parla lungamente delle proprie afflizioni e infermità; lo richiede intorno il Padre Renieri, e gli dà informazione del Liceti.

La lettera di V. S. E. mi ha sommamente consolato intendendo ch'ella pure si conservi almeno con quella poca sanità che l'età le permette. Prego Iddio che le dia tran-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

quillità nell'animo, poichè non può averla compiutamente nel corpo. Io le mandai quella mia operetta, non perch' ella si applicasse per intenderla, sapendo ciò essere molto malagevole allo stato suo, ma solamente per dargli quel contrassegno di osservanza e servitù che io le professo e professerò sempre. È roba più proporzionata a questi benedetti calcolatori, che al suo purgatissimo intelletto, avvezzo ad altissime speculazioni. E veramente essa ne ha dato tal saggio in tutte le sue opere, e massime in questa ultima, che spalancando le porte alla maraviglia di tutto il mondo, ha posto quei confini all'immenso oceano delle scienze naturali, oltre ai quali non sarà lecito senz'altro, per grande ingegno che sia, a trapassare. Poichè chi potrà mai con più sodezza discorrere del vacuo, dell'infinito, del continuo, della rarefazione e condensazione, della gravità, del moto, e di cento altre mille cose belle che sono nel suo libro, più di lei? Io vi diedi una scorsa superficiale, poi mi vi sono riapplicato per vederlo tutto con attenzione, e fra l'altre cose il pensiero della rarefazione e condensazione mi è parso bellissimo; come anco ho avuto estremo gusto nel sentire così chiaramente spiegata la ragione della consonanza e dissonanza nella musica, non avendo per anco potuto passare la prima giornata; poichè mi nasce nuova occasione di disturbi dalla Religione, o per dire meglio da quel Padre Teatino, ch'ella sa, il quale sebbene assentato dal nostro convento di Roma, opera pure che la nostra Religione sia riformata conforme alla sua educazione. E però l'Eminentissimo Signor Cardinal Bichi Senese, nostro nuovo protettore, ci ha intimato una riforma, che

. . . .

. . . . (1). Io mi trovo in stato di continua infermità, privo dell'uso de'piedi, e però molto differente dalli altri frati. Iddio mi ha dato il modo di sussidiare al mio

(1) L'originale in questo luogo è diligentemente cassato.

bisogno mediante la lettura. Questa riforma leva il denaro a tutti e fa che si metta a comune, dovendosi rimettere alla discrezione de'Priori, fra quali se io darò in un indiscreto, come per il più accade, pensi che refrigerio avrò alle mie necessità. Le scrivo questo perchè se Monsignore Illustrissimo di Siena fosse amico di detto Signor Cardinal Bichi, vorrei pregarla poi a favorirmi, ma a suo tempo, acciò egli intercedesse per me, che volesse avere riguardo alla condizione del mio stato, non mi privando di quello che tante altre Religioni lasciano godere, benchè rigide ed austere, a suoi lettori pubblici: altrimenti se io ho da finire di perdere la sanità affaticando a pro d'altri, meglio sarà che io rinunzi la lettura, e vada a casa mia a godere questo poco di resto di vita come a Dio piacerà. Questi travagli, oltre al mio solito male, mi distolgono dagli studj, e massime dalla sua rara dottrina, tanto da me desiderata; e però non si meravigli s'io non le do conto di altre belle cose, delle quali conosco esser piena l'opera, ma ciò rimetto all'animo mio più tranquillo.

Celebrano li Padri Olivetani un tal loro Padre Renereo, che si professa discepolo di V. S. E., e stampa tavole de'moti celesti; mi saria caro da lei un poco d'informazione, perchè pure da altri son richiesto circa il detto Padre. L'Eccellentissimo Signor Liceti ed io conserviamo sempre viva la di lei memoria ne'nostri discorsi, e se le ricorda sempre affettuosissimo servitore. L'opera delle pietre lucifere credo sia da lui composta, ma non anco stampata. Ha ben finito di stampare un'opera di vari quesiti fattili, ne'quali mostra la sua varia dottrina e molta erudizione. Quando quella sia stampata non mancherò di avvisarla, e frattanto la reverisco con ogni affetto di cuore, e le prego da N. S. felicità compita.

GIOAN BATISTA BALIANI

Da Genova, 19 *Agosto* 1639 (1)

Replicando alla risposta data da Galileo all'altra sua del 1.° Luglio, torna a parlare dei Dialoghi delle Nuove Scienze, e di diverse materie in essi discorse.

Io resto con grandissimo obbligo a V. S., che mentre che ha così poca salute, e tanta occasione d'impiegar bene il tempo in nuove speculazioni, lo consumi in darmi così lunga e compita soddisfazione a' miei dubbi, come fa con la gentilissima sua del primo, ricevuta, non so per colpa di chi, non prima d'oggi.

Vedo ciò che mi dice del modo di assicurarsi che il grave discenda per cento braccia in cinque secondi, il che tutto cammina benissimo. Io ebbi tal pensiero per altra strada, e stimai che a questo dovesse giovare il ritrovar un pendolo di tal lunghezza, che facesse le vibrazioni precisamente in un minuto secondo; e perchè è cosa che richiede diligenza e pazienza, pregai il Padre Niccolò Cabeo, che mi pareva atto a ciò, e a molto maggior cosa, che volesse cercarlo, ed esso mi scrisse da Ferrara di averlo fatto, e me ne mandò la misura. Questo, come V. S. intende, può servire per un orologio da misurar molte cose che richiedano tempo breve, e particolarmente servirebbe a questo di misurar la scesa del grave dove fusse una torre altissima.

Per quello che spetta alla condensazione, intorno la quale V. S. dice cose bellissime e sottilissime, io così alla grossa mi andava fra me immaginando, che la materia sia atta a condensarsi, e che rispetto a lei non sia assurda la penetrazione, giacchè pare assai chiaro che debba esser più

(1) Inedita, all'infuori di pochi brani in Venturi, Par. II, pag. 274. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

materia in un cubo di piombo che di pietra, e che per la istessa ragione ne possa esser più in un cubo d'aria densa che rara, e che l'impedimento al penetrarsi sia solo fra le cose di sostanza diversa, nelle altre no, che anche il vetro vedo che si piega, onde la superficie interna si fa minore, nè io so salvarlo senza la penetrazione, e in somma la materia è cosa certa che ha quella natura, che è piaciuto a Dio di darle quando la creò, nè vedo esperienze che mi assicurino che la creasse impenetrabile.

Ciò che dice nella proposizione prima del secondo Dialogo, mi pare verissimo, e tanto più mi si conferma con ciò che V. S dice nella lettera: il poco scrupolo che mi resta è solo, se per quanto sia vero si dovesse dimostrarlo in una petizione.

In quanto all'impeto della palla discendente dall'altezza, ove fu cacciata dall'archibugio, non solo son sodisfatto di ciò che dice nella lettera, ma anche di quel che dice nel Dialogo, che ho letto di nuovo. Crederei però che chi avesse comodità di torre di grand'altezza, potrebbono farsi delle esperienze a questo proposito, e non solo vedere se la palla dell'archibugio, il quale a questo effetto dovrebb'esser molto corto, tirata perpendicolarmente all'ingiù andasse perdendo vigore, ma se spinta da stromento di forza minore, come da una balestra, perdesse di velocità, parendomi, ma non so per che ragione, che possa essere che la perda, e poi caminando avanti che possa esser che la riacquisti, se ben, come ho detto, par che la ragione voglia il contrario.

In quanto al principio a fol. 66, è vero che anch'io me ne sono servito, ed è la mia VII petizione, però con qualche dubbio, non della verità, ma della evidenza, e con aggiungervi che i mobili giunti in un punto da piani variamente inclinati, se poi abbiano pari elevazione sono egualmente veloci; che è per mio avviso quell'istesso, che, senza averlo posto per principio, ella suppone nella decima proposizione del

III Dialogo. Credo però che queste cose non debbano dar noia ad alcuno, mentre che son vere, come anch'io le ho stimate e le stimo verissime, e che il mondo debba più tosto ammirarle che riprenderle.

Con quest'occasione dirò anche che si poteva metter per principio quel che si dice a fol. 207, alla linea 20, che *quicumque gradus velocitatis sit in mobili sua natura indelebiliter impressus* etc., da cui ne procedono tanto belle conseguenze, specialmente nel moto de' projetti.

Rispetto alla forza della percossa, se avrò tempo ne farò ricopiare il discorso, che è registrato nel suo trattato delle meccaniche, e lo manderò a V. S., alla quale bacio per fine affettuosissimamente le mani, e prego dal Signore salute e ogni vero e compito bene.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 19 *Agosto* 1639 (1)

Parla delle Costituzioni dei Satelliti di Giove, che ha già mandate, e del libro dei Nuovi Dialoghi, che finalmente gli è arrivato d'Olanda.

Ricevo finalmente oggi una sua dopo molto aspettare, per la quale vedo che delle mie non ha ricevuto altro che quella che conteneva una inclusa al Rev. P. Fulgenzio, e certo resto molto di ciò maravigliato.

Mandai l'Effemeridi di due mesi al Serenissimo Granduca, cioè agosto e settembre, e ho caro che elle siano capitate in mano di V. S. Io fino a qui, per quello che le ho riscontrate, vedo che camminano assai bene, e non vi è bisogno d'altra emendazione che di sminuire un poco l'orbe del quarto e del primo; del che mi andrò di giorno in giorno

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

assicurando, prima di alterar la quantità che da lei viene assegnata nelle sue osservazioni. Potrà avvertire chi le riscontrerà, che quando s'accostano al disco di Giove, in particolare il primo ed il quarto, come più piccoli delli altri due, si perdono di vista prima che veramente siano giunti al contatto; il che non suole accadere nel terzo, come maggiore delli altri, e poco nel secondo; come anco se nel disegno per disgrazia fosse accaduto di porne qualcheduno a levante che andasse verso ponente, si può emendare col numero postovi di sopra, benchè io stimi che non sia occorso errore, e solo lo scrivo perchè quando mandai l'Effemeridi, per la fretta del corriere non ebbi tempo di riscontrarle con l'originale.

Sto leggendo il suo libro, che pure finalmente mi giunse d'Amsterdam, con un gusto straordinario; e se non che le dimostrazioni di quando in quando mi trattengono, l'avrei già trascorso tutto; ma la dimora è poi ricompensata da altrettanto piacere dopo che si sono viste le dimostrazioni. Ai dieci del mese avvenire spero di inviarmi alla volta di Firenze; frattanto mi conservi la sua grazia, e le bacio affettuosamente le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 27 *Agosto* 1639 (1)

Risponde alla lettera del dì 19, da noi recata a suo luogo, colla quale Galileo gli accenna il modo di ritrovare il numero delle gocciole cadenti in una data ampiezza di superficie.

Veramente mi è riuscita la speculazione di V. S. E. stravagantissima nel ritrovamento del numero delle gocciole

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita nell' edizione di Padova, Tom. III, pag. 353.

cadenti in una data superficie, dato l'intervallo tra gocciola e gocciola; e confesso la mia debolezza, che alla prima lettera di V. S. E. non intesi bene la proposizione, ed anco in questa ho stentato assai in intenderla, non discernendo se il numero degl'intervalli, come ella chiama, sia veramente degl'intervalli tra gocciola e gocciola, ovvero dell'istesse gocciole prese nel diametro del cerchio, cominciando da quella, che si considera nel centro inclusive, giacchè il numero delle gocciole supera d'un'unità quello degl'intervalli. Ma finalmente camminando io in questo principio per via d'esperienza, ho conosciuto che si dee prendere il numero delle gocciole, e non degl'intervalli, per radice de'cubi, e ne ho fatti molti riscontri colla numerazione attuale, e poi coll'operazione di V. S. E., e tutte mi sono riuscite puntualissimamente. È vero che mi pare, che sempre la sezione di tutto il fastello delle gocciole cadenti nel cerchio debba riuscire un esagono equilatero ed equiangolo iscritto nel cerchio dato, altrimenti il mio conto non torna con quello di V. S. E, quale pure dee esser verissimo, come dependente dalla dimostrazione, alla quale non sono per ancora arrivato, e forse la mia debolezza non arriverà giammai. Pertanto mi resta scrupolo nel mio modo di numerare, e vado dubitando che non torni se non quando la saetta dell' arco di 60 gradi non è maggiore d'uno degl'intervalli tra gocciola e gocciola. So che ho scritto questi versi oscuramente, però la prego a scusarmi; se mi succederà trovare cosa più netta e chiara, mi porterò meglio un'altra volta. Intanto mando a V. S. E. una copia d'una lettera che scrivo a Monsignor Cesarini, per dar soddisfazione a molti che non intendono il principal fondamento del mio Trattato della misura dell'acque correnti, dove cerco di spiegarmi di più di quello che ho fatto nel Trattato istesso. Mi pare d'essermi in questa lettera vantaggiato qualche cosa per ridurre alla pratica il mio modo di partire l'acque delle fontane, parendomi d'averlo

spiegato assai facilmente, dove V. S. E. vedrà che non adopero il pendolo per misurar l'ora d'andare a pranzo o a letto. In oltre ho registrato alcuni disordini, che seguono nel comun modo di misurare l'acque correnti, e mi pare (se non sono di me stesso adulatore) d'averli fatti spiccare assai bene. V. S. E. se la faccia leggere una volta, quando sarà meno impiegata nelle sue più alte speculazioni, e poi mi farà favore di farla capitare in mano del Serenissimo Granduca e del Serenissimo Signor Principe Leopoldo, perchè forse non sarà cosa inutile nel dispensare l'acque della fontana condotta con magnificenza veramente regia da S. A. S. in Firenze per comodo e per vaghezza della città. E il Signore la conservi.

GIOAN BATISTA BALIANI

Da Genova, 9 *Settembre* 1639 (1)

Parla delle vibrazioni del pendolo, del moto accelerato, e di certa sua invenzione per minorar la fatica dei vogatori delle galere.

Ancorchè la lettera di V. S. del primo, ricevuta oggi, non mi obblighi a risposta, tuttavia è tanto il gusto ch' io sento di trattar seco in questo modo, giacchè non lo posso far di presenza, che per non privarmene voglio scriverle queste poche righe. Il calcolo del Padre Cabeo credo che sia fatto al modo di V. S., che così io gli suggerii quando egli era qui; non però tanto esattamente da numerare le vibrazioni fatte in 24 ore, ma credo in una o due ore solamente in qualunque lunghezza di pendolo, con farci poi il conto per la regola aurea, come V. S. dice. Che l' uso del pendolo possa servire ai calcoli celesti è cosa chiara,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

ed io ho per la fantasia di valermene un dì, se avrò ozio, come anche per altri istromenti fatti senza artificio, e che operino giusto, intendendo io in tal caso di valermi un poco di un sestante che ho assai bello di cinque piedi circa di semidiametro fatto in Bologna per ordine del Ticone, di cui esso fa menzione nelle sue lettere, che restò appresso al Magino, da cui io l' ebbi poi, se bene so che V. S. in questa e ogn' altra cosa avrà invenzioni più sottili e più belle delle mie.

Resto soddisfatto appieno di ciò che dice della accelerazione del moto; però par dura cosa a credere che mentre il moto della palla dell' artiglieria si ha per più veloce al principio di quel che possa essere passata qualunque distanza di moto naturale, qualsiasi altro projetto spinto o da braccio o da altro stromento vada sempre crescendo d' impeto ogni volta che s' allontana dal proicente, per quanto vada di moto violento e per quanto poco declini verso il centro; onde si verificherebbe il detto che il moto si va sempre accelerando, non solo del moto naturale ma del violento ancora, come V. S. prova benissimo alla quarta proposizione del quarto Dialogo. Il che prima io stimavo falso, e ad un certo modo contro il senso, parendo verosimile che una ferita fatta non solo da una balestra o arco, ma da un sasso tirato dal braccio, sia maggiore quanto è più vicino quel che lo tira; onde quello che V. S. dice che il crescimento della velocità non ha luogo ove si tratta dei projettili fatti dall' impeto del fuoco, si verrebbe a verificare in quelli che son fatti anche da altri moventi di minore attività.

Ho piacere che V. S. abbia riconosciuto per suo il discorso della percossa, che così anche sempre parve a me, e per la novità e sottigliezza della materia e per lo stile.

Sento gran cose di ciò che si ritrova in cielo con l' ajuto di Telescopi lunghissimi a Napoli, e che Marte sia cornicolare, e che sian molte cose nuove nella Luna, e al-

tro; che se ciò è vero, V. S. ne avrà avuto ragguaglio, e mi duole che non possa osservarlo.

Per empire il foglio voglio darle notizia d'una invenzione, che tre anni sono adattai ad una delle nostre galere, con che riesce alla ciurma vogare con molto maggior facilità, e far molto meno fatica: e questo è solo con porre un legno sotto il banco, ove il vogatore posi il piede invece di posarlo sul banco. Questo è stato poi appreso non solo dalla più parte delle nostre galere, ma da altre ancora; sebbene contiene poca sottigliezza, nè è da stimarsi per altro che per esser di tanto servigio, e per non essersene avveduto alcuno di tanti belli ingegni, che prima d'ora han navigato sopra galere. E per più non tediarla finisco con baciare a V. S. di cuore le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 10 *Settembre* 1639 (1)

Replicando a due precedenti di Galileo del 1 e 3 corrente, da noi recate a suo luogo, parla di una fallita operazione tentata da altri per essiccare il Lago Trasimeno, e tocca d'una sua opinione intorno l'origine dei fiumi e delle fonti.

Ho sentito con grandissimo gusto l'applauso che V.S.M.I. ed E. fa a quelle mie scritturette, nelle quali se ci è cosa nessuna di buono lo devo riconoscere dalla Divina Mano prima, e poi dalli documenti ricevuti da V. S. E. Quello di che io ho molto compiacimento nel consulto dei Molini di Perugia, è che mi pare di cavarlo dalla natura stessa del lago, considerato nel suo essere naturale, cioè che sia una gran conserva d'acqua, ma male custodita e governata in modo, che in alcuni tempi scarica più acqua del bisogno e poi le viene a mancare: ma io propongo il modo di con-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

servarla e andarla dispensando sì che serva tutto l'anno continuamente. Sono però fuori di speranza affatto che si abbia da mettere in pratica mai, ancorchè l'utile sia così manifesto, e in ciò mi vado confirmando, poichè si è dato orecchio ad un tale, quale ha proposto di cavar l'acqua dal lago con ingegni e macchine maravigliose, ed ha promesso di cavare tant' acqua, che farà macinare continuamente una macine, che verranno ad essere undici mulini. È stato qui in Roma, ha negoziato ed ottenuto patenti e brevi di far l'impresa. Non ha però avvertito di farci mettere clausole tali, che avvalorassero le sue invenzioni: e però, ritornato a Perugia, dopo aver fatta una buona spesa, tutto gli è riuscito vano, e solo ha guadagnato una gagliarda febbre con petecchie, e non so ora come se la passi. Io ho risoluto d'attendere da qui avanti al vino e lasciar l'acqua: dico di attenderci in pratica; ma in speculativa, da diversi accidenti che si sono osservati nella corrente siccità, e da alcune osservazioni mie particolari, congiungendo tutto con le conseguenze dependenti da quel poco che io ho scoperto nel mio trattato della misura dell'acque, inclino assai ad affermare che l'origine dei fiumi e fontane dipenda tutta da queste conserve d'acqua, delle quali parte si scuoprono manifeste, come sono i grandi laghi, e parte sono riposte nelle secretissime viscere della natura. La materia è bella, assai vasta e sinora ci trovo di gran riscontri. Non so come mi riuscirà spiegarla; anderò faticando e farò quello che potrò, e di tutto darò parte a V. S. E., alla quale fo reverenza.

P. S. Quanto al numero delle gocciole cadenti, la ringrazio di quanto ella mi scrive, che veramente mi par meravigliosa l'invenzione fuori d'ogni umana fantasia, nè dubito punto, che ruminato bene il problema, non abbia da servire a maggiori scuoprimenti.

GIOAN BATISTA BALIANI

Da Genova, 16 *Settembre* 1639 (1)

Parla di alcune sue speculazioni ed esperienze intorno la caduta dei gravi.

Scrissi a V. S. l'ordinario passato, però non risposi ad un particolare della sua lettera, ove scrive d'aver dimostrato, che ove sia pari l'elevazione, i gradi di velocità de' cadenti giunti all'orizzonte sieno pari, e che è pronta a favorirmi di mandarmene la dimostrazione. Io che sono inclinatissimo a speculare intorno alla verità delle cose, amai meglio tentar la mia fortuna con tentar di dimostrarlo anch' io, e credo che mi sia riuscito; e con occasione che mi è convenuto ristampar un foglio della mia operetta per un errore trascorsovi per colpa, parte del ricopiatore e dello stampatore, e parte mia, nella correzione degli errori di stampa vi ho succintamente innestato la detta dimostrazione.

Ho avuto per bene di darne parte a V. S. Eccellentissima e mandarle una copia di detta mia operetta così racconcia, pregandola che la faccia degna di star in un canto della sua libreria, con stracciar l'altra che le mandai prima, che non vorrei che ci stesse in alcun modo. Io credo che sia buona dimostrazione, supposto per principio che la proporzione degli spazi si compone della proporzione dei tempi e delle velocità: e ne ho fatta una giunta alla dimostrazione del settimo Postulato, facendola nascere dalla Proposizione quindicesima. Ho voluto mandargliela tale quale è, sebben con poca speranza che senza veder le figure possa darmene interamente il suo senso. Con questa occasione

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 275.

spero anche nel fin dell' opera aver dimostrato, che ove il cadente giunge e si muove sopra il piano orizzontale, fa, in tempo eguale, moto per spazio doppio a quel che fece cadendo, tanto perpendicolarmente quanto sopra piano comunque sia inclinato.

So che V. S. sarà contenta in vedere che io, ancorchè pigmeo nelle lettere, aspiri ad emular co' giganti, e che ella mi abbia dato occasione di fare qualche belle speculazioni, seppur son tali: e che se mi ha fatto benefizio, l' abbia fatto a persona che gliene tiene animo grato, e lo dimostra, se non con altro, con essere parzialissimo delle sue cose; le quali sebbene non hanno bisogno di maggior prova, pare tuttavia una certa soddisfazione il vedere che le stesse conclusioni si provino con principj tanto diversi.

Nel resto voglio farle parte d' una esperienza, che mi riuscì domenica passata, andando a spasso sopra una galea, ove feci salir un marinaio in cima dell' albero, e da indi lasciar cadere più volte una palla di moschetto in tempo che la galea andava velocemente, e sebbene la ciurma facea nel vogare la maggior forza ch' ella potesse, e il vento moderato nel trinchetto ci dava non poco aiuto, pur ogni volta la palla cadeva al piè dell' albero senza restar punto a dietro, con non poca meraviglia di tutti coloro che vi erano presenti; e pur essendo l' albero alto più di 60 braccia, massime che la galea è grossa, cioè la nostra Capitana, per ragione la palla dovea star per aria più di tre minuti secondi, nel qual tempo la galea camminava sicuramente almeno sedici braccia. E per non darle maggior noja finisco con baciarle affettuosamente le mani e pregarle dal Signore ogni bene.

APPENDICE ALLA LETTERA PRECEDENTE

Non sarà discaro ai nostri lettori conoscere intorno l'opera del Baliani il giudizio del Gassendi, espresso da lui nella seguente lettera a Girolamo Bardi, che gli aveva trasmesso un esemplare di detto libro.

PIETRO GASSENDI A GIROLAMO BARDI

Antibo, 21 Settembre 1640 (1)

Quod rogas ecquid de libello ab te transmisso sentiam, scito me illum suspicere propter demonstrandi methodum specialem. Quippe eximius Galilaeus, qui eadem proposuit, et plura deduxit, alia ratione progressus est. Egregius autem vir Balianus propriam aperuit semitam ac perspicuum fecit posse multis viis ad veritatem perveniri. Et postulat quidem concedi nonnulla, quae quispiam forte abnueret, quod naturae subtilitas hebetudinem sensus non sequatur; quod coactus retinaculo motus non videatur ullo momento coaequari liberrime, quod perpendiculorum parallelismus in similitudinem assumptus non eximat difficultatem, cum velut ex ejus suppositione circa haec nostratis intervallula error tanto proditur magis quanto hinc magis receditur; ita ex postulatorum concessione tanto possit major detegi fallacia, quanto motus prolixior (videlicet ex coelo usque, aut ad centrum usque) usurpabitur. Enimvero et cohaerentia experimentorum illis fidem facit, et consequutio proportionis, qua gravia decidentia velocitatis acquirunt gradus. Mirabile certe videatur, si Balianus solo ratiocinio eam proportionem invenerit, quam primus, quod sciam, Galilaeus est experiendo assequutus, et par est tamen ita censere, cum ille adeo inclytus vir experimenti nec proprii, nec Galilaeani meminerit.

(1) Dalle Lettere di Gassendi, riprodotta dal Venturi, Par. II, pag. 276.

ISMAELE BULLIALDO

Da Parigi, 16 *Settembre* 1639 (1)

Gli presenta un esemplare del suo Filolao pur allora venuto in luce. — A questa risponde Galileo colla sua del 30 Decembre, da noi recata a suo luogo.

Tandem, Vir Illustrissime, prodiit Philolaus postquam per triennium et trimestre inter Batavos diuturnae morae veluti compeditus constrictus latuit; ingratae morae molestiam, typorum nitor, ac schematum sculptura subtilis admodum levarunt, et quicquid bilis in typographum efferbuerat sedarunt: unum exemplar Illustrissimae Dominationi Tuae mitto, illudque honoris et cultus erga se testimonium serena fronte accipiat rogo, eodemque animo atque ipsi offero. Utinam Deus, qui alligat contritiones suorum, restituat oculorum lumen tibi ademptum, nobisque tale damnum resarciat, ut ipse legas libellum, et rationum seriem sine alienorum oculorum ope dispicias. Sed si voto damnari non datur, unum interim, si per valetudinem Dominationis Tuae licet, rogo, ut recitari tibi ex illo aliquot paginas cures, et quid sentias cum libertate et ingenuitate mathematica mihi significes. Librum ad te mittendum commendavi nobilissimo atque generosissimo viro Domino Comiti De Bardis apud Regem Christianissimum Serenissimi Magnae Hetruriae Ducis Oratori, in quo pergrata humanitas, virtus eximia, erga liberales disciplinas amor, in rebusque multis perspicacitas supra vulgarem modum relucent. Dominationi Tuae omnia foelicia precor; ipsa me amet, qui illi sum addictissimus.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 17 *Settembre* 1639 (1)

Tornando sull'argomento della precedente sua del 23 Luglio, gli ripete con molto calore non dovere per conto alcuno rifiutar la Collana offertagli dagli Stati Generali d'Olanda.

Io sono così sviato, che non sto nella città se non quanto mi ci tiene la necessità o mi vi chiama l'obbedienza. Venutovi, una delle mie maggiori obbligazioni è scrivere per salutare V. S. M. I. ed E., quale ho continuamente nel cuore, e non mi vengon mai sue lettere, che sì come mi sono soavissime per venire da lei, così non mi dian un tremore di leggervi qualche aggravamento delle sue indisposizioni; e quando vi leggo che almeno non siano più cattive, ne resto tutto consolato, ma se vi trovassi miglioramenti l'allegrezza saria inesplicabile.

Al punto di quel regalo risposi già; replico ora assolutamente che per modo alcuno non lo ricusi, nè so immaginare causa alcuna, che lo possa muovere a ciò fare. Si tratta con Principe, e Principe grande e potente, al quale saria sicuro affronto; poichè non potria immaginarsi esser altro che un rinfacciargli la religione, la quale vorrei che il più scrupoloso del mondo mi sapesse dire ciò che ha da fare qui dentro. Il suo Principe, il Serenissimo Granduca, che Dio colmi di felicità, come intensamente lo prego, tiene commercio, riceve ne'suoi porti i sudditi e le navi di quella potenza; la Serenissima Repubblica, il Re Cristianissimo, tutti li Principi vi hanno ambasciatori, eccetto quelli che seco hanno guerra; non vi è dichiarato impedimento: or perchè vuole V. S. temere? Non vi è dunque rispetto di

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

religione. E in termini civili, che cosa la può muovere? Il non avere perfezionata l'opera per le sue indisposizioni? ma questo nè meno, perchè il segno dove è arrivata V. S. sino adesso non si può riconoscere da quella Repubblica nè anco col dono d'una città: nè deve V. S. dubitare che gl'ingegni di quella nazione non siano per ritrovare macchine, per goder il frutto d'una invenzione, nella quale hanno sudato li più grandi intelletti indarno, e lasciata l'impresa come disperata o impossibile, perchè era riservata al divino Galileo, come tant'altre maraviglie, che al dispetto dell'invidia e malignità, se fosse più potente che tutto l'inferno, lo rendono e renderanno adorabile in tutta la posterità a chi averà gusto di scienze sode e peregrine. Mi perdoni V. S., ch'io desidero il Galilei nel Galilei, il quale tanto sa della natura e della umanità. Franchi una volta l'ali, e s'assicuri essere arrivato al punto, che li rispetti timidi non fanno più per lei, e tutto quello che possa occorrerle prenderà le qualità sue d'essere glorioso a crepacuore de' maligni.

Ritornando al proposito, opino che non solo ritenga quel poco di recognizione, ma che espressamente ne faccia menzione, sì che passi alla sua posterità per testimonio d'onore. Ma quando trovasse necessità di far altrimenti, che non vorrei, nè credo, io la servirò in tutto quello mi accennerà. È qui il Signor Dino, se non erro il nome, ma in casa dell'Illustrissimo Residente, il che m'impedisce visitarlo. È conosciuto dai virtuosi per scolaro del Signor Galileo, e basta così, perchè questo solo è più di quello che si potesse dire in mille encomj. L'ho riverito così alla sfuggita per strada. Se mi può V. S. favorire di qualche cosa intorno alla sua, la chiamerò Magna Opus della Longitudine, mi sarà un tesoro, ma senza suo scomodo. Le prego di tutto cuore augumento di sanità e di pazienza, e le fo umilissima riverenza.

OTTAVIO FARNESE DUCA DI PARMA

Da Caprarola, 2 *Ottobre* 1639 (1)

Risponde graziosamente alla lettera di Galileo del 3 Settembre, da noi recata a suo luogo, colla quale il nostro Filosofo gli accompagnava un esemplare dei Dialoghi delle Nuove Scienze.

Ho sempre fatto stima grande del merito di V. S., e la visita, che le ha fatto fare per mia parte la Signora Duchessa mia, è un argomento infallibile di questa verità. Compatisco alla sua cecità corporale, la quale non le toglie il lume dell'animo. Godrò il libro delle sue speculazioni filosofiche e matematiche; e ringraziandola del dono, parto del suo felicissimo ingegno, qui m'offro a V. S. e le auguro prosperità.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autogr.; edita dal Venturi, P. II, p. 263.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 8 *Ottobre* 1639 (1)

Si conduole di una nuova afflizione dell'amico; torna sul negozio della Longitudine, e parla della Sfera Copernicana dell'Alberghetti.

Veramente le cose e le sventure avvenute a V. S. M. I. ed E. sono di quelle che non si possono capire, e a me, per modo di dire, restano ancora inintelligibili: non ho mai letto, nè anco nei più rigorosi trattati dei casi di coscienza, che fosse obbligato alcuno a spesare una famiglia in altro caso, che avendogli ucciso ingiustamente il padre (2). Ma lo spesarla dopo che non è, mi pare l'enigma di Giob, *habitent in tabernaculo ejus socii illius, qui non est*. L'eminenza della virtù di V. S. e l'incomparabile suo

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autog.; edita dal Venturi, P. II, p. 210.
(2) Non sappiam bene a qual fatto si riferisca in questo luogo il Micanzio.

sapere, ha cagionato che li fulmini della malignità, ingiustizia e invidia abbiano avuta sempre la mira a ferirla. Ma può bene assicurarsi, che ogni tentativo riesce vano, e gli arreca splendore; e questo non le può fare altro male, che muovere l'indegnazione, che accada a lei quello che mai s'udì in altri. L'incomparabile cognizione che ha delle cose umane gli deve servire di scudo a tutti li colpi.

Il partito preso circa quel regalo non mi dispiace (1), perchè mi assicuro che l'evento non sarà altro che una risposta quale si deve aspettare da principe grande, cioè che non dona per ritorre, e che quello è un minimo segno di gratitudine rispetto alla grandezza dell'invenzione, e dell'utile che da quella può provenire. Io sto con tanto desiderio di intendere sul particolare qualche cosa di questa grande impresa, che non vedo l'ora di ricevere sopra ciò il suo discorso. Il Signor Pierucci mi disse, che altro non mancava a perfezionar l'opera se non trovar una macchina, che tenga ferma la vista del canocchiale ad un punto del cielo, non ostante il moto della nave. Se questo è, io ho per fatto dal canto di V. S. quanto fa bisogno: perchè quanto a quella macchina non dubito che non siano per ritrovarla quegli ingegni olandesi, che in materia di macchine vagliono sopra ogni altra nazione, esclusa l'italiana, mentre vive il Galileo.

Avrà V. S. relazione da quelli, che qui sono stati col Serenissimo Leopoldo, della Sfera del nostro Alberghetti, che ha messo sotto gli occhi quello che ne' suoi Dialoghi ha imparato, di modo che si vede ivi fatto dall'arte quello che V. S. ha portato come possibile dalla natura e dall'Autore di essa, dal quale intensamente desidero a V. S. M. I. ed E. ogni bene, e le bacio le mani.

(1) Cioè di non rifiutarlo apertamente, ma di pregare gli Stati Generali a considerare ch'egli se ne crede indegno per non avere ancora condotta l'impresa a compimento.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 3 *Gennaio* 1640 (1)

Si scusa dell'avere tardato per infermità a mandargli i saluti di capo d'anno, e gli dice essere già pubblicata l'opera del Liceti *De Lapide Bononiensi* ec.

Una mia lunga infermità non solo di podagra ma di dolori di corpo, che mi hanno afflitto lungamente, mi hanno ancora impedito di poterle dare le buone feste ed il buon capo d'anno, come era il mio desiderio. Ora vengo a riverirla con questa e a supplire al mancamento, bramando molto di intendere dell' esser suo. Io non posso darle troppo buone nuove di me, trovandomi in uno stato di continua infermità, per il che non posso applicarmi agli studi come vorrei.

Monsignor Illustrissimo di Siena mi ha raccomandato un gentiluomo senese, che è venuto a studio qua á Bologna: ho pensiero di leggergli fra le altre cose la dottrina di V. S. E. ultimamente pubblicata, perchè mi servirà a impossessarmene meglio, non avendo sinora potuto vederla se non così alla sfuggita. Avrà a quest' ora forse ricevuto dall'Ecc. Signor Liceti l' opera delle pietre lucifere, già da lui pubblicata, il quale caramente la saluta (2).

Finisco di scrivere desideroso di aver qualche nuova di lei, e frattanto desiderandole tranquillità di vita, e felicità nel presente anno nuovo con molti altri appresso, le bacio affettuosamente le mani, facendole reverenza.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI. Tom. 13, autografa.

(2) Intorno il *Litheosphoros*, o *De Lapide Bononiensi* del Liceti, veggasi la nota 3 a pag. 254 del secondo Tomo delle Lettere Galileiane, dove è pure riportata tutta la mutua corrispondenza, cui quell' opera dette occasione tra Galileo ed il Liceti.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 14 *Gennaio* 1640 (1)

Si duole in sentire che Galileo stesso continuamente vituperi il suo proprio Dialogo dei Massimi Sistemi.

Consegnai alcuni giorni sono quei pochi soldetti della pensione di V. S. M. I. ed E. al segretario dell' Ill. Sig. Residente Rinuccini: mi do a credere che le saranno stati trasmessi. Qua viene ogni giorno decantata l' opera del Signor Galileo *de Motu Terrae:* io credo che sia un equivoco, e vogliano dire li Dialoghi ultimamente stampati in Olanda, che è bene una gran cosa che non ne vengano qua mandati. È così impressa nell' animo degl' intendenti la dottrina dei primi Dialoghi di V. S., che tutto quello ch' ella scrive vorrebbero li virtuosi che fosse nel medesimo soggetto: e pure in quello ella è stata puro dilucidatore, che in quest' altri è inventore di cosa non più capitata nella mente degli uomini. Io, a dirle il vero, sono qualche volta in collera con V. S., e sempre che lei mi biasima e vitupera quei suoi primi Dialoghi mi fa alterare; perchè io dico a tutti, ed è vero, che più tosto mi lascierei torre tutti i libri, che restar senza quel solo dei Sistemi. In nome di Dio, V. S. lasci latrar contro di quello coloro, che hanno per impresa distrugger ogni verità e ogni parte d' ingegno non ordinario, e lasci quell' opera incomparabile sotto la persecuzione, ma non sia così bella prole mal voluta dal suo genitore: lasci che quel figlio corra la fortuna del padre, il quale dalla persecuzione riceve tanto alta gloria, quanto dall' incomparabile sublimità del suo ingegno. V. S. si consoli come fanno tutti gli uomini non ordinarj, che la persecuzione consacra le sue fatiche all' immortalità; e con ogni affetto le bacio le mani e prego tranquillità.

(1) Inedita — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 14 *Febbraio* 1640 (1)

Parla del cattivo procedere del Liceti, il quale nella sua opera contradice orgogliosamente ad esso Galileo, e riporta due quesiti geometrici propostigli a risolvere dai matematici di Parigi.

Io mi ritrovo ancora nel letto col mio solito male, che mi ha particolarmente afflitto i ginocchi e le mani, e m'impedisce quasi affatto dallo scrivere. Non ho mancato di mandar dall' Eccellentissimo Liceti a far quella scusa che lei desidera, quale non intende incomodarla, ma si rimette ad ogni sua comodità. Mi è dispiaciuto il suo fare, parendomi che ad un amico come lei non avesse da far questo, massime movendosi a contradirle per ragioni così leggiere. Io non l'ho saputo prima, che avrei procurato di ritirarlo da questo fatto; ma poichè egli ha portato a lei poco rispetto, parmi che ella proceda con lui con troppa modestia, mentre dice di stare perplessa in rispondergli, sebbene in questo gli verrà a fare troppo onore. Stia però sicuro che le di lui cose hanno pochissimo applauso, nè ne vien fatto qua molto conto.

Mi sono stati mandati da Parigi due quesiti da quei matematici, circa de'quali temo di farmi poco onore, perchè mi paiono cure disperate. L'uno è la misura della superficie del cono scaleno; l'altro la misura di quella linea curva, simile alla curvatura di un ponte, descritta dalla rivoluzione di un cerchio sino che scorra con tutta la sua circonferenza una linea retta, e dello spazio piano compreso da quella, e del corpo generato per la rivoluzione intorno all'asse e alla base; il che mi ricordo che una volta mi dimandò lei, ma che infruttuosamente mi vi affaticai. Di

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

grazia mi dica se sa che queste due cose sieno state dimostrate da nessuno, perchè, per quello ch'io vedo, mi paiono difficilissime. L'occasione è nata, che passando un Padre di S. Francesco di Paula qua da Bologna, che è di Parigi, e molto intendente delle matematiche, nel discorrere seco di diverse cose, gli venni a dire che aveva trovato la misura del corpo parabolico nato dalla rivoluzione della parabola intorno alla base (1), e che avevo trovato che il cilindro generato dal parallelogrammo circonscritto alla parabola era al detto corpo come 15 a 8, sebbene uno dei principali gesuiti matematici mi avea già un pezzo fa scritto che era doppio. Ora il detto Padre disse: Lasci di grazia che io lo scriva a quei matematici di Parigi per vedere se rincontrano questa verità; e così l'hanno, dice, trovata come 15 a 8. E questa è stata l'occasione di propormi questi altri problemi, da me reputati di difficilissima risoluzione per quel poco ch'io vedo. Io non posso più scrivere, però mi dia licenza di finire, ed occorrendole servirsi di me non mi sparagni, con che le bacio affettuosamente le mani.

(1) Veggasi la sua lettera del 25 Gennaio 1639.

DINO PERI

Da Pisa, 29 *Febbraio* 1640 (1)

Parla della sua cattiva salute (che in questo medesimo anno lo condusse al sepolcro), e gli dice essere avviso degli amici che risponda pure al Liceti.

Sono stato molti giorni assai peggio del solito e non sono ancora ritornato in quel grado mio ordinario, che ancorchè cattivo, pure era migliore del presente. Perdonimi però di grazia V. S. M. I. ed E. s'io ho differito lo scrivere, e s'io scrivo adesso brevemente.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 13, autografa.

Non ho ancor potuto avere il libro del Liceti e legger quel capitolo dove contradice a V. S. L'ho avvisato ai Signori Marsiii e Stecchini, che hanno moltiplicato le risa. Il sentir poi noi che il rispondergli V. S. E. potrebbe esser causa di conferire ella al mondo qualche novità di garbo, ci ha fatto variar parere e desiderare che ella risponda pure; perchè i frutti, e massime le novellizie di V. S. E., sono cosa troppo ghiotta, troppo singolare, troppo divina. Resto con reverirla devotamente insieme co' Signori Marsili e Steochini.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 3 *Marzo* 1640 (1)

Ha inteso essersi pubblicato in Olanda il *Philolaus* (di Bullialdo), e lo avvisa d'altri due nuovi scritti del Liceti.

Non ho più scritto a V. S. E. dopo la ricevuta della gratissima sua, per non tediarla, non occorrendomi cosa necessaria, e benchè non abbia ora pure cosa che importi da dirle, non voglio però tralasciare di riverirla in questo tempo solenne e di augurarle felice Pasqua, com'io faccio, desideroso d'intendere di lei buone nuove. Non so se io le abbia scritto che ho inteso essere uscito di nuovo un libro dall'Olanda intitolato: *Philolaus de vero Mundi Systemate*, che tiene l'opinione del moto terrestre, ed è l'autore francese, se ho inteso bene, perchè io non l'ho visto. Circa il Sig. Liceti è un pezzo ch'io non l'ho visto: mi dimandò l'ultima volta se avevo niente di nuovo da lei, al quale dissi di no, ed egli mi accennò con tale occasione che si era finito di stampare un altro suo libro *De lumine*, ed un altro *De centro et circumferentia*, sicchè veda con quanta

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

facilità egli stampa libri, che non credo si potranno quasi leggere con tanta facilità come egli li stampa (1). Aspetterò di vedere la risposta di V. S. al Cap. 50 delle pietre lucifere, acciò egli riconosca il suo duplicato errore: pertanto non occorrendomi altro, per ora finisco baciandole affettuosamente le mani.

(1) Il Niceron cita di lui fino a 54 opere stampate.

DON VINCENZO RENIERI

Da Genova, 24 *Marzo* 1640 (1)

Fra più altri particolari dice d'avere assai aggiustatamente determinati i moti medj delle Medicee, e parla delle Fascie di Giove.

Già con un'altra mia, scrittale 15 giorni sono, avrà veduto V. S. E. che io m'era accorto del giuoco del Signor Liceti, che tirando le parole al suo proposito, va buttando la polvere negli occhi a chi non sta bene attento. Ho poi fatto diligenza per avere il trattato dello stesso intorno alle nuove stelle, e jeri appunto mi capitò nelle mani; ne ho letto così qualche poco, e per quel che vedo e' va con una furia di *vir optimus*, *sublimis*, *eximius* ec. ec. coprendo una mano d'improperj e di villanie; lo leggerò con più attenzione e più tempo, e poi starò attendendo ch'ella m'avvisi il suo senso. Lessi la lettera del Sig. Residente Bardi, ed aspetterò a suo tempo la replica del signor Elia, che ormai non dovrebbe molto tardare (2). Mi meraviglio bene che il mio libro non sia colà giunto, perchè fu consegnato al cor-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Veggansi nel secondo Tomo di questo Carteggio le mutue lettere di Galileo e di Elia Diodati, nelle quali trattavasi di nuovo dell'andata del Renieri in Olanda per il negozio delle Longitudini.

riere con una doppia di porto; ma forse il galantuomo avrà preso i denari e lasciato il libro all' osteria (1).

La terza festa di Pasqua si farà la coronazione di questo Serenissimo Doge, ed io manderò a V. S. E. una copia dell' orazione, che farò in questa cerimonia.

Seguito le osservazioni delle Medicee, se non quanto i cattivi tempi me l'impediscono, e posso credere che le emendazioni da me fatte sopra l'epoche e mezzi moti siano per rispondere aggiustatamente per un pezzo avvenire. Intanto mi è sovvenuto, che se quelle due striscie che si vedono nel corpo di Giove sono punto inclinate al piano dell' Ecclittica, il moto annuo ed il proprio del Pianeta devono fare di belle varietà, che sarebbero degne d'osservazione (2); ma io non ho occhiale che serva. V. S., che è costì vicino ai Serenissimi Principi, potrebbe loro porre in cuore il farlo osservare.

Le bacio per fine affettuosamente la mano e le prego dal Cielo salute.

(1) Ne giunse più tardi a Parigi un esemplare mandato da Galileo, come abbiamo dalla lettera del Diodati del 15 Giugno di quest' anno, pag. 253 del Tomo II delle Lettere Galileiane, e da quella di Ferdinando Bardi del 22 Giugno, che rechiamo più innanzi.

(2) Intorno le Fascie di Giove, delle quali il Renieri fu scopritore, veggasi quanto è detto nella parte seconda del Tomo V della nostra edizione delle Opere Astronomiche di Galileo.

DANIELE SPINOLA

Da Genova, 31 *Marzo* 1640 (1)

Rispondendo a quella di Galileo del 19 Marzo, da noi recata a suo luogo, si duole acerbamente del Liceti, ed approva che Galileo gli risponda.

Io stimo che chi non procura mantenere e difendere le opinioni di V. S. sia tanto privo d' intendimento, quanto

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par VI, Tom. 13, autografa.

chi le oppugna si dimostra mancante di senno; e mi spiace che il signor Liceti, il quale ha voce di sì gran filosofo, s'abbia lasciato bendar gli occhi dell'intelletto dal desiderio d'esser tenuto d'ingegno acutissimo col contradire a V. S., a segno di stampare tante vanità (parlo schietto), ed apportar allo sproposito le parole di lei, che sono contrarie alla sua intenzione. Nel che tutto (tralasciando che per l'amicizia che passava tra loro, come ella accenna, era suo debito di procedere in molto differente maniera), mi ha scandalizzato assai il vedere che un filosofo, quale egli è comunemente tenuto, apporti i testi tanto sconciamente, che veduti al loro fonte suonino spesse fiate il contrario di quello che ha di bisogno. Onde non è meraviglia, che io, camminando alla buona, abbia inciampato in non so che, stimando che in un luogo del Nunzio Astronomico V. S. abbia voluto dir quello che non intende di dire.

La risoluzione che V. S. ha fatta di rispondergli, pare a me che sia ottima, non per le persone che capiscono quello che ella ha scritto, ma perchè egli e molti altri simili a lui in dottrina, non si credano di averla vinta; poichè mi pare che pongano la vittoria nel dir francamente delle ciancie, e nell'allegare molti testi, bene o male che facciano, più che nel discorrer con ragioni sode e conchiuder con matematiche dimostrazioni, come ella fa in tutte le opere sue. Ma non s'incomodi V. S. di mandarmi copia di detta risposta, perchè potrò sodisfare alla brama che ho di vederla, col farlami mostrare da chi l'avrà in Genova, dove sicuramente perverrà. E non vuole il dovere che io, il quale non ho giammai servito V. S. in cosa alcuna, comporti che ella tante brighe si prenda, e ne dia a'suoi amici per cagion mia. La ringrazio infinitamente del desiderio che ha di favorirmene, il quale vorrei che ella cangiasse in alcun suo comandamento, affinchè non paresse che io del tutto le fossi inutile servitore. Ma per tornare al Liceti,

ho cercato la sua opera delle nuove stelle e comete, e fattala avere al P. D. Vincenzo, a cui, circa al giudizio di essa, tutto mi rimetto, perchè noi siamo totalmente conformi; e parmi che con suo onore poteva l'Autore tenerlasi, e non far pubblica una gioja così preziosa, che così credo che egli la stimi. È vero però che alle cose scritte da V. S. in quelle materie, io son d'opinione che ognuno conosca che fan tanto pregiudicio quelle fanfaluche, quanto fa noja alla Luna l'abbajar de'cagnacci.

Iddio conceda a V. S. quella felicità ch'io le desidero, mentre le bacio riverentemente le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 5 *Maggio* 1640 (1)

In occasione della fine, che si mostrava imminente ed inevitabile di Dino Peri, propone il Borelli per succedergli nella cattedra di Pisa.

Avrà a quest'ora V. S. M. I. ed E. ricevute due altre mie, una per l'ordinario e l'altra per mano d'un Signore Pollacco, col quale ho trattato diverse volte qui in Roma, e mi è riuscito un uomo di garbo e soprattutto innamoratissimo del merito e valore di V. S., e mi creda che quanto ho scritto di lui è verissimo: so che avrà ricevuto e dato gusto a V. S. Quanto poi al particolare dello stato del Signor Peri, mi dispiace assai, ed in occorrenza di quella vacanza non le posso dir altro intorno a quel soggetto del quale le parlai, se non che ora si trova lettore di matematiche nello Studio di Messina, avendo ottenuto quella cattedra a concorrenza di soggetti principali Gesuiti. Io credo però che lascierà quella lezione per quella di Pisa;

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

e se V. S. comanda che io gli scriva per sentire il suo senso, lo farò. Si chiama Giovanni Alfonso Borelli, di grandissimo ingegno, studiosissimo e tutto tutto *nostri ordinis*, e son sicuro che si farebbe onore (1). Starò attendendo il suo comandamento. Io poi sto ingolfato nell'Acque sino alla gola, ed ho condotto a fine una bonificazione di gran considerazione del Signor Marchese Mattei, con mio infinito gusto e sodisfazione del detto Signore. Ora sto per intraprendere un' altra impresa simile, e con queste occasioni osservo diversi ed importantissimi particolari, i quali concordano in pratica mirabilmente a quanto ho scritto in teorica. Nel resto sto bene di sanità, ma occupatissimo tanto, che a fatica ritrovo il tempo di sodisfare agli obblighi miei principali dell' officio e della messa, nella quale sempre *memoriam tui facio apud Altissimum*. Con che le fo reverenza.

(1) Il celebre Giovanni Alfonso Borelli nacque in Napoli il 28 Gennaio 1608. Studiò le matematiche presso il Castelli. Fu Accademico del Cimento, e cessò di vivere in Roma nel dì 31 Decembre del 1679.

L MEDESIMO

Da Roma, 26 *Maggio* 1640 (1)

Invitato dal Granduca a riprendere l' antica sua cattedra in Pisa, dichiara di accettare la proposizione, e dice starsi adoperando per vedere di ottener licenza da Roma.

Io non intendo nel principio della lettera di V. S. M. I. quello che ella mi scrive d'aver inteso sotto gergo che l'amico avrebbe condisceso alla carica onorata, poichè io non so d'avergli scritto altro se non che in Messina si trovava lettore delle matematiche un tale Gio. Alfonso Borelli,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

uomo di grandissimo ingegno e sapere, versatissimo nelle dottrine di V. S. M. I. e tutto tutto *nostri ordinis:* e proposi a V. S. questo soggetto per lettore di Pisa, e scrissi puramente e schiettamente. Ora vado pensando che ella abbia stimato ch'io abbia voluto intendere del nostro caro Signor Magiotti; ma sappia che egli non partirebbe da Roma nè per questa nè per altra occasione.

Quanto al mio particolare, è verissimo che il Serenissimo Granduca, facendo troppa stima del mio poco merito, m'ha fatto intendere dal Signor Benedetto Guerrini che la cattedra di Pisa sta per me; ed io per la parte mia ho accettato l'onore supplicando S. A. che mi conceda tempo ch'io possa sbrigarmi con buona grazia di questi Padroni, poichè non posso far niente senza questo. Ora tengo lettera dal Signor Benedetto che S. A. mi onora di darmi tempo, ed io attenderò a sbrigarmi per venire a finire i miei giorni, oramai giunti ad intaccare il sessantaduesimo anno di mia età, in Firenze (1).

Quanto a quella essiccazione è riuscita per grazia di Dio tanto felicemente e con pochissima spesa, che è cosa di stupore, avendo superato ogni immaginazione altrui, e di più col medesimo aiuto di Dio ho fatto un altro beneficio al Sig. Duca Cesarini di un mulino, nel quale con spesa di soli 28 giuli ho ridotta la mola in grado, che ora si affitta quaranta rubbia di grano più di quello si faceva, ed è cosa di fatto.

Servirò V. S. della pelle da colletto, ma desidero sapere se la vuole delle grandi ovvero ordinarie; e quanto alla concia, sappia che si spenderà quel tanto che vorremo noi, poichè con la concia ordinaria di Roma non passerà 15 giuli, ma se ci vorremo la concia d'ambra si spenderà quel più. Però mi avvisi, che subito la servirò, e si dichiari se la vuole delle sottili ovvero di caprone, e le bacio le mani.

(1) Vedremo fra poco che non gli fu possibile svincolarsi da Roma, onde la cattedra di Pisa fu poi conferita al Renieri.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 5 *Giugno* 1640 (1)

Parla della risposta al Liceti, mandatagli in copia da Galileo.

Ho ricevuto poco fa la sua gratissima con l'inclusa al Signor Liceti, quale subito invio a Padova conforme al suo ordine. Letto che io ebbi il discorso di V. S. E. (2), capitò un nipote dell'Em. Signor Cardinale Sacchetti suo parzialissimo, che è il Signor Giulio da Urbino, onde bisognò, intendendo di detto discorso, ch'io glie ne facessi parte, e per anco non mi sono abboccato seco. Ebbi gusto singolare del detto discorso, vedendo con quanta bella maniera ella riveda i conti a questo filosofo. Io mi ricordo che anche io gli opposi che il lume secondario della Luna era maggiore del terrestre nel plenilunio, e altre cose, nelle quali mi sono incontrato con le risposte di V. S. E., benchè non le avessi così bene digerite. Mi è ben giunta nuova la ragione del vedersi ne' totali ecclissi lunari essa Luna talvolta, e talvolta no; poichè io credeva prima che sempre si vedesse, come più volte ho esperimentato, e che quel tenue lume fosse cagionato dai raggi del Sole refratti nell'atmosfera terrestre. Ma essendo vero che talvolta resti invisibile la Luna, conosco che di tale effetto non può essere cagione tale refrazione, che sempre è, o almeno tale lume deve restare insensibile; e perciò resta che sieno veramente cagioni di tal lume Venere, Giove e il Cane principalmente, trovandosi dalla banda del Sole; e sebbene considerato il lume, che viene a noi in Terra da questi tre

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

(2) Intende la scrittura contro il Liceti diretta in forma di lettera al Principe Leopoldo sotto la data del 13 Marzo 1640, da noi recata nel Tomo II delle Lettere Galileiane.

corpi luminosi, egli pare molto tenue, nondimeno comprendo che nel campo oscuro del Cielo deve fare qualche comparsa e distinguerci, sebbene oscuramente, il disco lunare. Ho letto la lettera diretta al Liceti, nella quale lo tocca come si merita; nondimeno credo che non resterà per questo di risponderle, poichè esso fa un libro in una settimana, e sinora, per quanto mi disse, ne deve avere stampati da 37. Egli è ben vero che non hanno i suoi libri molto spaccio o credito appresso gli intendenti, anzi le sue composizioni, come mi disse un valente Padre lettore pubblico di metafisica in Padova, ivi sono chiamate barzellette.

La nuova che mi dà del Reverendissimo Padre Abbate Don Benedetto Castelli, che sia per venire a leggere a Pisa, mi è soprammodo cara, e se egli venisse questa estate mi spingerìa forse a risolvermi di venire a dispetto del mio male, mentre potrei incontrare così fortunato albergo appresso di lei. Non ho ancora visto il Padre metafisico, spero vederlo presto, e con mio gusto di intendere qualche buona nuova dell'essere suo; e con questo faccio fine con baciarle affettuosamente le mani.

FERDINANDO BARDI

Da Parigi, 22 Giugno 1640 (1)

Si conduole che i tentativi del Diodati per portare a conclusione il negozio delle Longitudini siano attraversati da tanti sinistri incontri, i quali tutti egli non pertanto confida che debbano alla fine superarsi.

La settimana passata mandai a V. S. un piego del Signor Elia Deodati (2), quale facilmente gli capiterà insieme

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) La lettera del 15 Giugno da noi recata a pag. 252 del Tomo II delle Lettere Galileiane.

con questa, avendo cominciato gli ordinarj di Lione a non partire se non di quindici in quindici giorni. Dal suddetto Signor Deodati V. S. intenderà pienamente la stima grande, che questi letterati fanno delle Tavole Medicee, pubblicate dal Padre Don Vincenzo Renieri, essendo state riconosciute universalmente per esattissime. Si aspetta però con curiosità di vedere il resto del libro quando sarà finito di stampare, perchè fino ad ora non ne sono comparsi se non da due terzi o poco più. Il medesimo Signor Deodati mi ha comunicato con passione straordinaria tutte le diligenze fatte da lui per servir V. S. in Olanda, e come quando si sperava la conclusione di un negozio tanto importante, si sono incontrate molte difficoltà non previste. Io son certo che a V. S. è molto ben noto il suo affetto, e quanto egli stimi il merito e la persona di V. S., e per conseguenza so che ella non potrà dubitare, che dalla sua parte non si sia adempito a tutti gli obblighi di un vero amico.

Nondimeno mi è parso dover rendere questa testimonianza alla verità, che io ho visto in questo gentiluomo sensi non immaginabili per le traversie, che contro ogni ragione si oppongono a un sì bel pensiero, conservando nel resto una risoluzione immutabile di non l' abbandonar fino all' ultimo, e di non trascurare nessuna occasione che si presenterà di riattivarlo, come vi sono molte apparenze che deva seguire, e particolarmente se le gran burrasche di guerra, che turbano la cristianità, pigliassino un poco di calma. Io vorrei essere atto a cooperare a ogni cosa di suo servizio, professandomi obbligatissimo a farlo per mille rispetti. Mi onori dunque della sua grazia e mi comandi, che intanto le bacio con tutto l' animo le mani.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 29 *Giugno* 1640 (1)

Gli ripete la promessa di venirlo a trovare appena giunga da Roma a Firenze il Padre Castelli.

Ho sentito con giubilo la speranza che tiene del nostro P. Don Benedetto, la quale senz' altro, dopo l' interesse di goderla lei, sarà bastante a farmi concludere di venire a dispetto di qualsivoglia gotta che mi voglia impedire. Ho mandato subito la lettera al signor Liceti, della cui dimora in Padova oltre le vacanze non ho sentito cosa alcuna: procurerò di saperlo per servire al suo desiderio. Le posso ben dire che non è visto troppo volentieri dalla maggior parte di questi Illustrissimi Senatori, che perciò alla sua ricondotta vi fu che fare, ma la dipendenza che ha da'padroni fu potente a far concludere a suo pro il negozio, senza però altro aumento; nel qual tempo credo che io avvisassi V. S. E., che cominciando la mia terza condotta di sette anni, che fu il novembre passato, della quale mi favorirono tre anni sono quando fui chiamato per leggere a Pisa, mi avevano insieme onorato di 100 scudi di aumento, che sono 80 piastre fiorentine, sì che ne vengo ad avere 360; quali invero possono in parte ristorarmi della mia continua afflizione per la mia incurabile infermità, ma non gia abbastanza: tuttavia ricevo volentieri il tutto da Iddio, che conosce meglio di me il mio bisogno. Quanto al libro del Longomontano (2) e del Bullialdo, io non li ho visti; mi saria bene carissimo vederli; tuttavia perchè non si prenda questo incomodo, quando ella sappia di sicuro che il P. Don

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.
(2) Forse l'*Astronomia Danica*, che l'astronomo di Langsberg veniva allora ripubblicando.

Benedetto sia per venire costì in queste vacanze, potrà differire insino alla mia venuta ancora il farmeli vedere. E con questo finisco di scrivere, ma non di amarla e riverirla con tutto l'affetto, come faccio con ricordarmele cordialissimo servitore.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 28 *Luglio* 1640 (1)

Gli parla delle quasi insormontabili difficoltà, che si frappongono al suo svincolarsi da Roma.

Ho ricevuto la cara lettera di V. S. M. I. con il paterno e savio consiglio che mi dà intorno al licenziarmi di qua e venire a servire il Serenissimo Granduca; ma le cose non sono in quel termine che ella pensa che si trovino, e sebbene in voce non ho potuto per il passato cavare nè la licenza nè l'esclusione, in ogni modo chi ha trattato per me è di senso che io non debba nè possa fare la risoluzione, che pur troppo volentieri avrei fatto. Ci s'aggiunge che sino lunedì p. p. mi venne a trovare un palafreniere di Monsignor Cenci, rettore dello Studio il presente anno, e mi diede la nota di nove lettori di trantasei che siamo, i quali nove hanno avuto augumento, uno di trenta scudi, gli altri otto da venti fino a dieci, ed io sono nel numero di quelli che ne hanno avuto venti; la qual cosa è una dimostrazione speciosa che questi Padroni non vogliono che io parta. Ma quello che più m'inchioda è che questa mattina sono stato a Palazzo per trattare col Signor Conte di Castelvillano, il quale ha negoziato per me, e più volte ha parlato con N. S. e con l'Eminentissimo Padrone, e mi ha detto che assolutamente io non pensi di partire; sicchè

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

vede V. S. in che angustia mi trovo. Le metto in considerazione che sono religioso, e d'una religione protetta dall'Eminentissimo Barberino, il quale mi può rovinare affatto e proibirmi non solo il leggere, ma ancora il venire mai in Firenze; però ho risoluto di aspettare quietamente il giudicio di Dio e rimettermi totalmente nella sua santa volontà; che è quanto posso dire in risposta alla sua amorosa. I Signori Magiotti e Borghi le fanno reverenza come fo anch'io, e le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Roma, 4 *Agosto* 1640 (1)

Dopo toccato del divieto di lasciar Roma, parla delle osservazioni da lui riprese delle Medicee, e di una nuova apparenza scoperta in Saturno. — A questa risponde Galileo colla sua del 28, da noi recata a pag. 334 del Tomo II di questo Commercio Epistolare.

Non posso al vivo esprimere tutto quello che è passato intorno al mio negozio della licenza procurata di venire a Firenze, ma spero ancora che un giorno V. S. M. I. resterà maravigliata; basta, non si poteva fare più di quello che si è fatto, mi conviene abbassare la testa ed avere pazienza: piace così a Dio, dee piacere ancora a me. Sappia poi V. S. che da alcuni anni in qua mi è scemato assai quel diletto grande che aveva nelle osservazioni delle gran novità scoperte nel Cielo da V. S., in modo che nè meno teneva armato il mio canocchiale, che è assai buono; ma pochi giorni sono mi posi di nuovo ad osservare la Luna e le Stelle e Giove, e di già ho ridotte le Stelle Medicee che le distinguo fra di loro, e ne ho trovato radici assai giuste, tanto che

(1) MSS. Gal., Par. III, Tom. 1, Sez. 2, autografa; edita nella Padovana, Tom. II, pag. 83.

predico avanti come devono stare di sera in sera, con gusto e maraviglia ancora di quelli che si compiacciono di vederle. Con questa occasione l'altra sera rivoltai l'occhiale per vedere Saturno, e con mio gran stupore l'osservai che era una Stella distinta, rotonda, con due altre Stelle rotonde dalle parti, distese da levante a ponente, e non più con quei due ciuffetti attaccati al corpo principale di Saturno, conforme alle prime osservazioni di V. S. La mattina seguente scrissi una polizza a Monsignor Cesarini, dandoli nuova di quello che io aveva veduto, e subito Monsignore mi rispose le parole stesse, che le mando qui per consolazione sua.

« Non posso esprimere con parole la maraviglia ed il
» gusto grande, che m'ha arrecato l'osservazione, che V. P.
» mi manda della mutazione di Saturno. Mi sono subito
» ricordato delle miracolose parole del divino Galileo, *che*
» *tra non molto tempo si sarebbe veduta mutazione in Saturno:*
» cosa, che ha più del divino che dell'astronomico, per
» non essersi mai nè dall'antichità, nè a'tempi nostri fatte
» simili osservazioni nella detta Stella, dalle quali si possa
» regolare questa; però io resto non maravigliato, ma stu-
» pido, e curiosissimo di vederla, come sono obbligatissimo
» a V. P. d'avermela partecipata con la figura etc. ».

Sin qui Monsignor Cesarini, il quale ora si trova travagliato dalla risipola nella gamba, e quando sarà libero, come spero in breve, verrà a vedere la metamorfosi: e non occorrendomi altro, le fo riverenza.

GIOAN MICHELE PIERUCCI

Da Padova, 4 *Agosto* 1640 (1)

Dopo deplorata l'immatura fine di Dino Peri, parla della ristampa che si stava facendo in Padova del libro del Compasso Geometrico e Militare.

Sono stato da un mese e mezzo in Venezia, dove con mio eccessivo dolore ho inteso la gran perdita che abbiamo fatto dell'Ecc. Signor Dino Peri, che sia in cielo: e considerando il dolor grande, e la giusta cagione di esso, che n'avrà avuto V. S. E., non ho ardito per ancora scriverle in questo proposito; nel quale però spero che la sua solita somma prudenza le sarà stata, e sarà una efficacissima consolatrice, sapendo ella molto bene che questo è un debito di natura, che si paga ad arbitrio d'un creditore, che insieme è giudice ed esecutore inappellabile.

Ritornato in Padova, ho trovato che Frambotto ha preso a ristampare le operazioni del Compasso Geometrico e Militare di V. S. E., conforme alla licenza ch'ella ne dette già con una sua amorevolissima lettera; e fin'ora n'ha stampato sei fogli, quali ho giudicato bene subito mandarle, siccome farò ancora del rimanente, insieme con quegli esemplari intieri che ella abbia gusto di avere e per sè e per amici suoi.

Frattanto vengo a pregarla, che s'ella avesse gusto d'aggiungere qualche cosa, o nella lettera ai lettori, o in altra parte dell'opera, mi voglia far favore di darmene avviso avanti che si finisca di stampare, perchè tratterrò la stampa quanto farà di bisogno finchè ella mandi quelle aggiunte che più vi desideri. Anzi avendo io letto nel fine del detto suo libro la speranza che ella ne dà *di risolversi*

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

in altra occasione a pubblicare insieme con la fabbrica dello strumento una più amplia descrizione de' suoi usi, prendo ardire di metterle in considerazione, che se questa le paresse l'occasione di farlo, io insieme con tanti altri, che ciò desiderano, lo riceveremmo per favore singolarissimo e ne resteremmo con obbligo perpetuo.

In occasione che è qua l'Ecc. Signor Liceti, mi son ritrovato alcune volte a discorrere seco delle sue nuove opere, delle quali egli mi ha favorito, e particolarmente in quella parte, dove in materia del secondario lume del disco lunare egli discorda dall'opinione di V. S. E., cioè dalla verita, e n'abbiamo avuto insieme qualche poco di disputa; ma però con scambievole amorevolezza e (come si dice) con le buone; siccome egli dice e professa di far sempre non solo principalmente con V. S. E., ma ancora con tutti i seguaci della sua dottrina. Mi disse a questi giorni, che aspettava da lei la copia di una sua lettera scritta al Serenissimo Principe Leopoldo in questa materia, e che come le venga me la mostrerà, di che sentirò sommo contento, perchè son certo che da quella io imparerò cose di buono, siccome mi succede sempre da tutte le cose di V. S. E., alla quale con tutto l'animo prego da Dio perfetta sanità e lunga vita, e insieme col Signor Scioppio devotamente la riverisco.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 8 *Settembre* 1640 (1)

Replicando alla lettera di Galileo del 28 Agosto, torna sul proposito delle difficoltà oppostegli al restituirsi in Toscana.

Jeri sera lessi in carrozza la lettera di V. S. M. I. ed E. a Monsignor Cesarini, che restò stupefatto delle mutazioni

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

di Saturno, e molto più di quanto ella con le sue fatiche e con l'ingegno vi ha scoperto, e mostrato la strada ai posteri di penetrare più oltre; e quando io lessi quella parte della lettera nella quale mi comanda che passi con Sua Signoria Illustrissima quell'officio, mostrò di stimare l'onore che V. S. li faceva sopra modo, e mi comandò precisamente che glie ne rendessi affettuosissime grazie, e soggiunse che faceva più stima di questo, che di qualsivoglia favore che gli fosse stato fatto da un grandissimo monarca, e m'ha detto di volere la copia della lettera, e che ne vuol tenere eterna memoria, e la ringrazia ancora dell'onore che ella fa a tutta la sua Casa, ed in particolare alla memoria veramente Illustre di Monsignor Don Virginio.

Quanto al mio negozio sono molto ben sicuro in coscienza, che non è mancato da me, perchè ho fatto tutto il possibile per ricevere il favore che mi faceva il Serenissimo Granduca, ma non si è potuto più. Per l'avvenire moverò ogni pietra, e intanto sappia che per ancora non sono comparso avanti all'Eminentissimo Barberino, nè mi dà il cuore di comparirci, e quando potrò, farò conoscere a tutti che io non sono incostante (1). Ho poi sentito con gusto che la cattedra delle matematiche di Pisa sia stata provvista di un soggetto tanto onorato, come è il Padre Renieri, nel quale si anderà continovando di coltivare i fecondissimi semi della dottrina di V. S. E. La prego a fargli riverenza in mio nome e dedicarmegli servo, con che le fo riverenza.

(1) Come Galileo lo accusava nella suddetta sua.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 23 *Ottobre* 1640 (1)

Si compiace della nomina del Padre Renieri a successore del Peri, e tocca di un difficilissimo problema mandato a risolvere al Beaugrand.

Feci con il signor Liceti, già ritornato qua, come credo che da lui avrà inteso, l'officio impostomi, e perchè so che esso era per scriverle non starò a dirle altro intorno questo particolare.

Quanto al Padre Don Vincenzo Renieri successore del signor Dino Peri nella lettura di Matematica in Pisa, sento gusto particolare della persona sua, mentre è di gusto a V. S. E., poichè non può se non essere degno di tal luogo, mentre dal suo esquisito giudizio sia stato autenticato per buono; e se oltre di questo io non avessi anco il riscontro del suo libro, degno di essere da' studiosi dell'Astronomia annoverato tra quelli di maggiore utilità, basteria a farmelo stimare per tale l'avere ella singolarmente a lui conferite (come ella mi scrisse già in una sua lettera) le osservazioni da lei fatte intorno ai Pianeti Gioviali, quali, vedendosi quanta pratica abbia fatto il Padre ne' calcoli di essi Pianeti, non potevano veramente a miglior depositario consegnarsi, nè a miglior penna fidarsi, acciò possino volare per il mondo dei letterati, con quello di più che dalla sottigliezza e accuratezza di detto Padre si può aspettare.

Voglio ora raccontare a V. S. Eccellentissima ch'io scrissi l'altro giorno in Francia a Monsignor de Beaugrand, e li mandai un problema secondo me assai difficile ad istanza di un Padre francese, che volle insomma che lo mandassi, il quale ha molti capi, e parte è da me stato risoluto, e parte no, quale non spiego ora perchè è assai lunga l'espli-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

cazione, e mi basta dirle che vi è dentro che proporzione abbia la parabola alla linea retta da lei sottesa, da me però non ritrovata, con altre cose parte a me note e parte no. Le darò poi ragguaglio di quello che egli mi risponderà. Pertanto non mi occorrendo altro per ora, finisco con pregarla a volermi mandare dei suoi melarancini piccoli, da servire, con riverenza, per il cauterio, de' quali mi favorì già quando ero da lei, e le faccio riverenza con supplicarle da Dio Nostro Signore ogni bene.

ALBERTO GALILEI

Da Monaco, 1 *Novembre* 1640 (1)

Gli dà nuova di sè e de' suoi, e si raccomanda alla sua benevolenza.

Dio sa la consolazione che mi ha apportato la lettera di V. S. M. I., nel leggere la quale mi sono quasi scaturite le lacrime dagli occhi per tenerezza, ove intendo il suo stato, il quale se non è conforme a ciò che V. S. M. I. desidera e io bramo, causa ne sono gli anni e i patimenti de' studj: ringrazio però il cielo che sia vivo e con speranza ancora, con l' aiuto di Dio, di assai più vivere. E siccome dalla sua vedo il desiderio che ha di sapere il mio stato, le dirò che io mi ritrovo in sanità tale, che Dio volesse che quella di V. S. M. I. fosse così. La mia moglie si ritrova gravida, e questo Natale sarà in capo del parto, che prego Dio riesca in bene, che mi dispiacerebbe perderla essendo compagnia di mia sodisfazione e gusto, e buona per la mia casa, che se non è di tutte quelle qualità, che si ritrovava aver la mia madre, almeno di poco vi sarà spero disparità. Vi è solo una cosa che ne tiene mortificati

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

assai, che è il poco stipendio che ho da questo Serenissimo mio Padrone, perchè non posso vivere con quel decoro di che è sempre stata la mia casa, ma bisogna vivere poveramente. V. S. M. I. può considerarlo: duecento e venti fiorini è il mio salario, e bisogna che faccia le spese presto presto a cinque bocche; ma il tutto rimetto nelle mani della Divina Provvidenza. Del mio fratello Vincenzo sono due anni che non ho avuto nuova alcuna; Cosimo è stato da me già quattro mesi, il quale è stato in Francia, in Fiandra e per tutta la Germania, e se ne è ritornato a Ratisbona con il suo padrone, quale è un gentiluomo principalissimo, che lo ama come se fosse un figliuolo stesso, essendosi egli frattanto avanzato in virtù, perchè suona di liuto, di spinetta e di chitarra, parla tedesco, francese, italiano e latino, che di tutte queste sue qualità io ne ho avuta grandissima consolazione, ed è più grande di me. Lui non si ritrova aver altro desiderio che di vedere una volta V. S. M. I., e con prima buona occasione si vuol trasferire fino a Fiorenza. Questo è quanto gli posso dir di nuovo di mia casa e fratelli, laddove per non tediarla più farò fine pregandola a non si scordar di me, povero suo nipote e riverente servo, con darmi almeno una volta ogni due mesi nuova dello stato di V. S. M. I., che mi sarà di consolazione particolare, non avendo al mondo altro rifugio che V. S. M. I., alla quale inchinandomi io e la mia moglie le baciamo riverentemente la mano e le preghiamo dal Signore Dio lunga vita e sanità, pregandola anco salutare il Signor suo figliuolo e tutti di casa.

DON VINCENZO RENIERI

Da Pisa, 14 *Novembre* 1640 (1)

Gli dà nuova d'avere felicemente incominciate le Lezioni.

Servirà questa a V. S. Eccellentissima per darle avviso della ricevuta della sua, e insieme per ragguagliarla come jeri feci il mio ingresso, ed oggi ho dato principio alle lezioni. Se non mi adulano gli amici, non è stato ingrato il mio ingresso, e non ne mando ora copia a V. S. E. per non aver tempo di poterlo fare; ma spero farlo senz'altro con le seguenti. Della sanità è vero che io sto molto meglio, ma non sono per ancora nello stato di prima; ed il mio male è tutto nel ventricolo, che se mangio un poco più dell' ordinario, subito mi dà alterazione; ma spero con la regola del vivere di liberarmi affatto. Ho fatto i suoi baciamani alli signori Stecchini e Marsili, che li rendono duplicati, siccome anco al fratello del signor Viviani, a cui bacio caramente le mani; e prego per fine a V. S. E. un poco del sonno d'un mio servitore, che dorme la mia parte e quella di V. S.

(1) Inedita — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

Abbiamo detto altrove che il Renieri fu raccomandato per la cattedra di Pisa dal Principe Leopoldo al Granduca: eccone la prova.

IL PRINCIPE LEOPOLDO AL GRANDUCA DI TOSCANA

Siena, *16 Maggio 1640* (1)

La cognizione, che ha V. A. S. del Padre Don Vincenzo Renieri Olivetano, non lascia luogo alcuno alle mie raccomandazioni dovendosi dare la cattedra delle matematiche in Pisa. Dirò sola-

(1) Targioni, *Aggrandimenti* ec. Tom. I, pag. 303.

mente a V. A. S. che il detto Padre si è compiaciuto di valersi della mia intercessione per conseguirla; ed io l'interpongo di cuore presso l'A. V., la quale ha prudenza per eleggere i soggetti alle cariche, e benignità per compartir le sue grazie. Ed io per fine supplicandola egualmente della continuazione della sua grazia, e dell'onore de' suoi comandamenti, le fo umilissima riverenza.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 26 *Novembre* 1640 (1)

Gli manda copia del Discorso letto nel suo ingresso alla Cattedra, e dice di esser per mettere in ordine le Effemeridi delle Medicee per tutto l'anno 1641.

Tardi mando a V. S. E. la copia del mio ingresso, perchè son tanto pigro nel copiare, che non prima di jeri finii di riscriverlo. Vedrà in esso fatta menzione di V. S. E., e mi compatirà se non l'ho celebrata con quelli elogi, che si dovrebbero, accettando il buono animo, *che quanto posso dar tutto ti dono*. Del resto me la vado passando assai bene e sperando pure di aver anco in breve a ritrovarmi in quella prosperità di forze che ero una volta. Feci le sue raccomandazioni alli Signori Stecchini e Marsili, che le rendono duplicati i baciamani e vivono devotissimi alla persona sua. Con un poco di ozio anderò mettendo all'ordine l'Effemeridi delle Medicee per l'anno avvenire, e acciocchè, se fossero ricercate di colà (2), potessi inviarle. Con che pregando a V. S. E. lunga e prospera sanità, le bacio affettuosamente le mani.

P. S. Al Signor Viviani mille raccomandazioni, pregandolo a favorirmi di dire al Signor Braccio Manetti se mai ebbe fortuna di trovarmi l'Apollonio Pergeo che gli richiesi, con un baciamano affettuosissimo in mio nome.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.
(2) Intende in Olanda.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 26 *Dicembre* 1640 (1)

Lo richiede di un canocchiale per Girolamo Spinola, e parla dello Specchio Ustorio di Archimede.

Inviai a V. S. E. per il libraro detto Nofri, che sta vicino alla piazza del Granduca, una copia del mio ingresso, che le avevo promessa. Avrò dunque caro d'intendere se l'abbia ricevuta, ed intanto le prego felicissime le Sante Feste con un nuovo anno prospero, accompagnato da una moltitudine di infiniti altri appresso, siccome faccio anco al Signor Viviani. Vengo richiesto dall'Illustrissimo Signor Girolamo Spinola, governante della Spezia, principale gentiluomo della nostra città, d'un occhiale che non eccedesse l'inclusa misura; e perchè mi preme sommamente di servire a questo cavaliero di gentilissime condizioni, supplico V. S. E. a favorirmi d'incomodare qualche suo amico, che usi diligenza di trovarlo ed inviarmelo con la nota della spesa, che le ne resterò perpetuamente obbligato.

Intanto vado mettendo all'ordine un mio capriccio sopra li specchi d'Archimede, sovvenutomi ultimamente nel leggere alcuni versi greci di Zetze antico poeta, che descrive l'incendio delle navi di Siracusa, il quale manderò a V. S. E. acciocchè mi faccia grazia di esaminarlo, e prima che io con altri lo conferisca dirmene il suo parere; stante che dalle parole di questo scrittore, parmi poter concludere, che quanti fin ora vi hanno fantasticato attorno, benchè abbino trovato sottilissime invenzioni e specolazioni acutissime, non abbiano per ogni modo toccato il segno, per essersi figurati nell'animo che Archimede nell'accendere il fuoco in un destinato luogo di una nave adoprasse un solo specchio, il

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

che io credo falso, e stimo che più d'uno variamente situato ne mettesse in opera, come più a lungo con un poco di tempo mi lascierò intendere. Le bacio per fine affettuosamente le mani, e prego dal Cielo continuata prosperità.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 9 *Gennaio* 1641 (1)

Si aggira intorno le cose stesse toccate nella precedente del 26 Decembre.

Già quando seppi che il Serenissimo Granduca veniva a Pisa, feci pensiero di non dar altro incomodo a V. S. E. circa l'occhialetto; che però servirà questa solo per renderle grazie della diligenza, ch' ella mi scrisse d'aver per ciò usata. Mi dispiace ben in estremo d'intender le sue continue molestie delle infermità, e vorrei aver parole da consolarla, ma so che mal si può ragionando medicar le passioni del corpo; però basterà a lei esser sicura che sommamente la compatisco. In quanto poi alli Specchi Ustori io pensava di scriverle distintamente il mio capriccio, ma alcune occupazioni sopraggiunte per ora non me ne lasciano comodità; solo la prego a farmi grazia di pensar un poco, se dove batte per esempio il riflesso della luce solare vibrata da uno specchio piano, fosse possibile accendervi il fuoco, facendovi arrivare quello di tre o quattro cento o più altri specchi piani. Poichè nel veder io come ci riscaldi il riflesso d'un solo, non lo stimo per cosa del tutto impossibile; e se ciò è possibile, credo d'aver intesa l'operazione d'Archimede da quel poeta greco recitata.

Intanto se verranno le opere del Signor Liceti, gran fortuna sarà la nostra di poter imparar qualche bella dot-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

trina da quel soggetto eminente, massime se vi sarà quella del centro e circonferenza, che debbe esser ripiena di speculazioni recondite. Ho cominciato a legger in casa la Sfera con un nobilissimo concorso; che è quanto per ora mi resta a dirle, mentre per fine a lei ed al Signor Viviani bacio affettuosamente le mani.

CASSIANO DAL POZZO

Da Roma, 2 *Febbraio* 1641 (1)

Risponde colla presente a quella di Galileo del dì 20 Gennaio, da noi recata a pag. 351 del Tomo II del presente Carteggio, colla quale il nostro Filosofo lo ringraziava dell'onore conferitogli coll'aver fatto porre il suo ritratto nella propria biblioteca.

Ho sempre professato verso la persona di V. S. osservanza così singolare, tiratovi dal suo gran merito e dal comune consentimento nella stima delle virtù che l'adornano, che non avendo per la distanza potuto godere, come avrei desiderato, la persona, nel meglio modo che mi potè riuscire procurai supplire con un ritratto, che nobilita quel poco di libreria che ho, e mi porge frequenti occasioni di dichiarare a quei che vi capitano la servitù cordiale che le professo, e di appagar loro la vista coll'effigie di un virtuoso eminentissimo quale è il mio Sig. Galileo, degno, non che di ritratti, delle statue. Uno di quelli che con pieno gusto l'ha ammirato è stato il Naudeo (2), gentiluomo che serve il Signor Cardinal di Bagno nella sua libreria, che non contento di quello che intrinsecamente ha sentito di piacere, ha voluto farne anco mostra estrinseca con suoi gentilissimi componimenti; de' quali godo che per mezzo del Signor filosofo Liceti ne sia a V. S. stato fatto parte,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Gabriele, il celebre bibliografo francese.

onde possa venir in cognizione, o per meglio dir conferma, del mio devoto affetto alla persona sua, del quale sicurissimo riscontro avrebbe quando si compiacesse onorarmi dei suoi comandi, de' quali pregandola, e ringraziandola dell' amorevolezza sua con che mi ha voluto favorire, baciandole di nuovo le mani, le auguro per fine di questa ogni più desiderata prosperità.

DON VINCENZO RENIERI

Da Pisa, 5 *Febbraio* 1641 (1)

Pare che Galileo non approvasse la di lui interpretazione intorno lo Specchio Ustorio di Archimede, della bontà della quale lo stesso Renieri cade in dubbio nella presente.

È tanto che non ho fatto reverenza a V. S. E., che fra me stesso me ne vergogno; tuttavia dalla sua solita gentilezza spero di doverne essere iscusato, avendomi il più delle volte la conversazione in questi giorni di carnevale fatto dimenticar il mio debito. Sarei anche volentieri stato a riverirla di persona in Firenze; ma il lungo trattenersi della Corte, e poi il cattivo tempo sopravvenuto, me ne hanno impedito l' effetto. Circa agli Specchi Ustori non ho più fatta altra riflessione, perchè appresso di me ancora patisce difficoltà l'incensione causata da specchi piani moltiplicati. È ben vero che io aveva a ciò pensato perchè scrive Zetze che gli specchi d' Archimede si dilatavano e stringevano come sogliono aprirsi e racchiudersi le scorze delle conchiglie, e che erano di molte faccie e anche molti di numero; onde conoscendo io che formati di figura sferica mal potevano servire a tal' opera, andavo pensando se es-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

sendo di figura piana e fabbricati a molte faccie, in modo che dilatandosi e ristringendosi gli angoli de' piani di tali faccie or lontano or vicino, unissero il lume, onde con moltiplicar tali specchi, si potesse in un determinato luogo cagionare l'incendio. Con i Signori Peripatetici non manco spesso di attaccar qualche lite, e particolarmente dove sento talvolta che meno stimano il suo valore, quelli che più crassa hanno l'ignoranza; ed ho all'ora d'adesso lavato il capo a qualcheduno. Dal Serenissimo Padrone sono stato cortesissimamente ricevuto più volte, che è quanto posso dirle di nuovo, e le bacio affettuosissimamente le mani.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 2 *Marzo* 1641 (1)

Lo avvisa del suo imminente passaggio per Firenze, e parla con somma lode di un proprio discepolo (Evangelista Torricelli).

Io penso di partire di Roma intorno a'20 del corrente, e anderò diritto alla volta di Pisa, che così tengo ordine da parte del Serenissimo Granduca, e di già ho ottenuto licenza da questi padroni. Farò le Feste di Pasqua, piacendo a Dio, in Pisa, e poi verrò a Firenze a riverire V. S. E., e mi tratterrò in Firenze cinque o sei giorni al più per passare a Venezia al nostro Capitolo Generale, e poi anderò a Brescia a vedere le ultime miserie di casa mia, e nel ritorno spero fermarmi in Firenze qualche giorno. Intanto servirò V. S. nel particolare delle corde, che mi comanda. Spero di dargli qualche gusto intorno a quelle poche di fatiche, che io ho avute alle mani in questi ultimi mesi, e di portargli un libro, e forse ancora il secondo,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

fatto da un mio discepolo, il quale avendo avuti i primi principj di geometria dieci anni sono alla mia scuola, ha poi fatto tal progresso, che ha dimostrate molte proposizioni di quelle *de Motu* dimostrate già da V. S., ma diversamente, e passato superedificando maravigliosamente intorno alla stessa materia, a segno che ha mossa la maraviglia al signor Raffaello Magiotti nostro e ad altri di buon gusto; e sebbene il suo ingegno non arriverà alla sottigliezza di quei sublimi trattati dei centri e circonferenze fisiche, metafisiche, matematiche e teologiche, che ella mi accenna del Liceti, vedrà in ogni modo che la strada che V. S. E. ha aperta agli intelletti umani viene battuta da un galantissimo uomo, mostrando quanto sieno fecondi i ricchi semi ch' ella ha seminati in questa materia del Moto, e vedrà quanto onore egli fa alla grande scola di V. S. E. (1). Non sarò più lungo per ora riserbandomi il resto a bocca, e le fo riverenza.

(1) Tanto s' innamorò Galileo di questo portentoso ingegno del Torricelli, che volle averlo presso di sè, sebbene fosse per poco, come vedremo più innanzi.

DON VINCENZO RENIERI

Da Pisa, 6 *Marzo* 1641 (1)

Dopo diversi minuti particolari, gli dice come l' Inquisitore di Pisa abbia impedito al Paganino di dare in una sua opera a Galileo l' epiteto di *Chiarissimo*.

Ebbi appunto jeri il libro del signor Nardi (2) datomi dal signor Dottore Stecchini, ma non ho ancora avuto tempo di considerarlo per dirne il mio parere; lo leggerò e poi con la solita libertà mia dirò quello che la debolezza del

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) *De Igne subterraneo*, intorno al quale si aggirano alcune delle lettere successive.

mio ingegno mi somministrerà. Sono alcuni giorni che s'aspettava la Corte, ma il cielo, le cui cateratte mi paiono aperte, non fa altro che piovere, sicchè non è ancora comparsa. Al Serenissimo Granduca fu fabbricato costì in Firenze un Astrolabio da alcuni Tedeschi, ma nelle divisioni era errore, e le stelle nella rete erano poste fuor de' loro luoghi; onde avendomelo mostrato per vedere se si poteva emendare, il che era impossibile, mi offersi a Sua Altezza Serenissima di fabbricarne uno di mia mano, che pur qualche poco so lavorare d' intaglio; e questo sarà ciò di che gli ha ragionato il Serenissimo Principe Leopoldo. Son sicuro che essendo stata S. A. da V. S. E., ella mi avrà onorato come sempre suole, e n'avrà ragionato col solito affetto, onde particolarmente ne la ringrazio. Gli ho per fine da raccontare un bel fatto. Paganino (1) in un suo libro che stampa *De Pitagorea animarum transmigratione*, nominando in certa occasione V. S. E. aveva messo *Clarissimus Galileus*, ma il Padre Inquisitore non ha voluto passargli quel *Clarissimus*, e con fatica ha potuto ottenere di porvi *Notissimus Galileus*. Le faccio per fine un affettuosissimo baciamano, come pure al signor Viviani, la cui gentilissima conversazione invidio a V. S. E.

(1) Gaudenzio, riputatissimo professore di belle lettere in Pisa.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 13 *Marzo* 1641 (1)

Parla con poca soddisfazione del libro del Nardi (*De Igne subterraneo*), e tocca di alcune sue esperienze intorno la caduta dei gravi.

V. S. E. è in obbligo di confessarsi questa Pasqua del tempo che m'ha fatto perdere in rileggere un'altra volta i

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

cento problemi del Signor Nardi, ne'quali per la debolezza del mio ingegno non ho saputo trovare quelle meraviglie che ella m'accenna; può essere che ciò derivi dall'avermi io già presupposto, che il credere la Terra essere piena di fuoco sia un paradosso, e che però non arrivi alle altre belle sottigliezze ne'problemi racchiuse; ma io sono di un ingegno così tardo, che stimo non essere differenza tra chi per vedere quaranta o cinquanta monti gettar fiamme crede esserne piena tutta la Terra, e tra chi per veder fumare cinque o sei cammini di Pisa credesse che le case di dentro abbruciassero tutte.

Abbiamo qui avuto occasione di fare una esperienza di due gravi cadenti dall'alto, di diversa materia, cioè uno di legno e uno di piombo, ma della stessa grandezza; perchè un tal Gesuita scrive che scendono nello stesso tempo, e con pari velocità arrivano a terra, ed un tale inglese affermava che il Liceti componeva su ciò un Problema e ne rendeva la ragione. Ma finalmente abbiamo trovato il fatto in contrario, poichè dalla cima del campanile del Duomo, tra la palla di piombo e quella di legno, vi corrono tre braccia almeno di differenza. Si fecero anche esperienze di due palle di piombo, una della grandezza eguale a un'ordinaria di artiglieria e l'altra da moschetto, e si vedeva tra la più grossa e la più piccola, dall'altezza dello stesso campanile, esservi un buon palmo di differenza, del quale la più grossa anticipava la più piccola. Quello che in tale esperienza mi venne notato è che m'accorsi, che accelerandosi il moto delle palle di legno fino ad un certo segno, cominciavano poi a non scendere a perpendicolo, ma per traverso in quella stessa maniera che veggiamo che fanno le gocce d'acqua che cadono da'tetti, le quali giunte vicino a terra piegano per traverso, e quindi il moto loro cominciava ad essere meno veloce. Ho pensato a questo un poco, e ne dirò a V. S. E. il mio parere. Se un mobile dovrà muoversi per un determinato

mezzo, determinata ancora dovrà essere la velocità con cui lo potrà passare, in modo che chi volesse farlo andar più presto, il mezzo gli resisterebbe, per non poter egli così presto cedere e dar luogo. Per esempio io muoverò con poca fatica una rota se la muoverò con poco impeto, ma se la vorrò muover con grandissima forza sentirò farmi resistenza dall'aria, e talora anco potrà impedirmene il moto. Dato questo, quando la palla di legno si parte dall'alto, muovendosi con poca velocità e sempre più e più accrescendola, finalmente arriva a tal grado che l'aria potrà fargli resistenza, e non potendo il grave più fender il mezzo a perpendicolo, penderà e piegherà da qualche parte, e poi forse anco ritornando a scendere più velocemente, di nuovo anco tornerà a ritardarsi, in quella maniera che un foglio di carta va per aria ora a destra ora a sinistra piegando prima che arrivi a scendere in terra. Non so ora se cadendo il piombo da una grandissima altezza potesse arrivare a tal grado di velocità, che in lui si vedesse la stessa esperienza. Ci potrà un poco pensare V. S. E., e intanto compatirmi se forse non mi sarò ben spiegato nella presente, che in fretta mi è convenuto scrivere per essere tornato tardi a casa. Ho fatto riverenza al Serenissimo Principe Leopoldo questa sera, ed abbiamo fatto commemorazione di V. S. E., la quale per fine prego a conservarmi nella sua grazia, e in quella del Signor Viviani, mentre ad ambedue bacio caramente la mano.

EVANGELISTA TORRICELLI

Da Roma, 15 *Marzo* 1641 (1)

Accompagna colla presente il suo Trattato del Moto, del quale il Castelli aveva scritto a Galileo nella precedente sua del dì 2.

All'opere di V. S. E. si conviene piuttosto l'ammirazione che il commento. Lo stupore è stato in me supremo fin dal primo giorno, che fui fatto degno di poter vedere i suoi libri: parrà nondimeno che questo ultimo del Moto abbia eccitato in me piuttosto l'ardire che la maraviglia. Confesso che meriterei questo concetto, quando l'intenzione mia fosse mai stata di far comparire queste poche scritture in Roma o altrove, e principalmente avanti al supremo giudizio di V. S. E. Scrissi questi fogli, non per bisogno ch'io giudicassi averne le sue dottrine, ma per necessità che aveva io di formar questo memoriale di erudizione alla mia poca intelligenza, e pel desiderio che teneva di mostrare al mio maestro lontano, come, anco in assenza, aveva propagato con qualche studio mio la sua disciplina. Compiacciasi V. S. E. di assolvere la mia ossequiosa reverenza e divozione, se io per ammaestrar me stesso trascorsi nel far questa parafrasi alle sue scienze; so che ancor ella avrà fatto l'istesso da fanciullo nelle scuole d'umanità sopra i versi dell'Eneide e le orazioni di M. Tullio. Quanto poi al far vedere ad altri le mie povere debolezze, lascierò che la facondia del P. Abate Castelli difenda la causa sua per discolpa di sè stesso. Intanto io supplico umilmente V. S. E. a voler restar servita, che io mi possa gloriare del titolo di suo servo, e la rendo certa che quanto io cedo al Magiotti e al Nardi nel merito dell'ingegno, altrettanto eccedo

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa; edita dal Venturi, Par. II, pag. 269.

loro nel pregio di riverire con infinita stima il famoso nome del Galileo, nome benemerito all'universo e consacrato alla eternità. Stimo imprudenza il consegnar lettera più lunga in mano d'un oratore tanto eloquente, quanto è il P. Reverendissimo. Egli supplirà col rappresentare i sensi della mia devozione a V. S. E., e scuserà appresso di lei, non solo la povertà delle materie del libretto, ma anco l'oscurità, lo stile, e gli errori innumerabili, che particolarmente saranno nella seconda parte (1). Questa seconda parte non è copiata, ma scritta per la prima volta con molta fretta così com'egli la porta, senza che nè anco sia stata riletta. E umilmente me le dedico e la riverisco (2).

(1) Questi due libri del Moto sono compresi fra le Opere Geometriche del Torricelli, stampate l'anno 1644 in Firenze.

(2) Nella prefazione alle Lezioni Accademiche del Torricelli (Firenze 1715) si legge quanto segue: « Sentì Galileo il trattato del Torricelli, e lo commendò molto, e con molte lodi lo celebrò, e fece un alto concetto del sapere del componitore, dimodochè vedendolo il P. Abate Castelli già vecchio di 78 anni, e affatto cieco, e aggravato da molte e nojose indisposizioni, e perciò bisognevole d'ajuto e di sollievo, perchè non si perdessero gli avanzi di quelle sublimi speculazioni, che egli teneva, e che gli anni, la cecità e le malattie gli toglievano di poter per sè stesso consegnare alla fede delle carte, gli propose di fargli venire il Torricelli, per compagno e per sostenitore di quelle fatiche, che a lui riuscivano omai troppo gravi, acciocchè coll'opera sua potesse produrre il rimanente delle sue speculazioni, che in altre due giornate egli aveva stabilito d'aggiugnere alle quattro dei precedenti Dialoghi delle Meccaniche e del Moto già da lui pubblicati. Accettò di buona voglia Galileo una così bella proposizione, e gli offerse di riceverlo nella propria sua casa, acciocchè più agevolmente e con maggior comodità potesse parteciparli tutte l'estreme reliquie degli altissimi suoi sentimenti. Ne fu perciò dal P. Abate Castelli fatto consapevole il Torricelli, il quale sentendo con soddisfazione indicibile un invito, riputato da lui di vantaggio e di gloria, non tardò punto di deliberare, ma s'offerse prontissimo a venir tosto a Firenze; nè altro lo trattenne in Roma per qualche tempo, se non il carico che aveva preso, di supplire alle lezioni delle matematiche nell'assenza del Padre Castelli » come saremo per vedere dalle successive sue lettere.

DON VINCENZO RENIERI

Da Pisa, 20 *Marzo* 1641 (1)

Torna sull'argomento della caduta dei gravi.

Dal Signor Alamanno Viviani ho ricevuta la cortesissima sua e circa il libro *de igne subterraneo* faremo qui punto (2).

L' ultimo dialogo di V. S. E. non è stato da me letto se non in qua e in là, perchè l' estate passata che avrei potuto attendervi con diligenza, ella sa come io stetti, e di poi non ho avuto tempo di poterlo vedere con quella applicazione che ricercano le dimostrazioni che sono in esso. So che è verissimo, che due gravi differenti in specie, benchè eguali di mole, non servano proporzione alcuna di gravità nello scendere, anzi che per esempio nell' acqua il legno si muoverà al contrario del piombo; e però fino da principio mi risi della esperienza del Gesuita, che affermava che il piombo *et frustulum panis* (per dire come egli scrive) si muovevano con egual velocità al centro; ma che due gravi ineguali di peso, ma della stessa materia, cadendo dalla stessa altezza a perpendicolo, abbiano ad arrivare con diversa velocità e in diverso tempo al centro, mi pareva d' aver da lei udito o letto, che ora non mi ricordo, non poter essere. Leggerò pertanto questi pochi giorni di vacanza l' ultimo suo Dialogo, benchè la totale lettura me la riserbi a far questa futura estate con più comodo; intanto torneremo a far l' esperienza delle palle, e vedere se ci fossimo ingannati la prima volta nella osservazione, che quando si avvicinano a terra pieghino e non vadino a perpendicolo,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.
(2) Non vuol contradire a Galileo, che faceva molta stima di quell'opera del Nardi.

e ne darò avviso a V. S. E. Oggi è partita la Corte per Livorno dove si tratterrà queste feste, le quali a V. S. E. prego felicissime, e le bacio affettuosamente le mani siccome faccio al Signor Viviani.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 6 *Aprile* 1641 (1)

Lo compassiona ed incoraggia nelle crescenti infermità: parla di sè stesso abbastanza ristabilito in salute, e tocca con sarcasmo del Liceti.

Mi trattiene molte volte il non poter scrivere di proprio pugno dal far scrivere anco di terza mano. Non è già che non sia sempre con l'animo congiunto con V. S. E., e in verità come veggo le sue lettere, mi viene un certo timore che nel contenuto di esse non sia qualche travaglio delle sue indisposizioni, come appunto mi è accaduto in questa de' 29 del passato, nella quale leggo la sua infermità degli occhi e della vigilia piuttosto aumentata che diminuita, e me ne dole nell' intimo del core; e con tutto che io sappia quanto ella sia armata dei precetti della filosofia contro tutti gli accidenti umani, le confesso però di avere dei suoi tanta passione e compassione, quanto si conviene ad un suo svisceratissimo amico e servitore. Io son recuperato assai bene, e per l'età di anni 70 non sento che l'infermità lunga mi abbia lasciata altra cattiva reliquia, che un poco di debolezza nelle gambe, e nelle funzioni dell' animo conosco che la memoria non è più nella prontezza che solea essere; e quel tempo che m' avanza dalle occupazioni, mi resta ancora il gusto delle chimere,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, originale con firma autografa. — Il Venturi, Par. II, p. 235, ne dà sei righe sotto l'erronea data del 1640.

e particolarmente di vagare negli intermedj. Queste pazziette pareranno forse indizi di spiriti giovanili, o pure di fatti senili più leggeri. Se in alcuna cosa soda prendo diletto è nel riandare quelle di V. S. E., le quali a dire il vero mi hanno così affetto il gusto, che in altre non trovo trattenimento. Passiamo questo residuo al meglio che si può, e dove già il corpo faceva l'animo vivace, adesso l'animo renda il corpo paziente. Aspetto occasione di qualcheduno di questi predicatori per rimetterle la sua pensioncella, e ho scritto all'Arisio che è passato l'altro termine della medesima di Marzo: non so quello che risolverà; ma la penuria del denaro in tutte queste parti è tanto grande, che non si potrebbe esprimere.

Se le aggiunte di V. S. al Discorso del Candore della Luna hanno cose nuove (ma quando non sono nuove le cose che vengono da lei?) la prego con opportunità farmene parte, perchè l'aspettare di vederle nel libro che scriverà l'Eccellentissimo Liceti è cosa penosa; e poi non è così facile il leggere una composizione di quel gran filosofo, perchè riempie di tante cose le sue opere, che il lettore intento come son io a veder quello che fa al caso, facilmente trabocca in impazienza; imperocchè son sicuro che dal fecondissimo ingegno di quel grand'uomo, oltre quello che farà a proposito del Candore della Luna, averem tanta dottrina omnigenea, che sarà la minor parte quella della quale io avrò appetito. Dio Nostro Signore le conceda o la sanità, o forza di tollerare l'infermità, e le bacio le mani.

EVANGELISTA TORRICELLI

Da Roma, 27 *Aprile* 1641 (1)

Ringraziando Galileo della premura dimostrata di averlo presso di sè, dice che appena libero da un vincolo impostogli dal Padre Castelli volerà a Firenze per servirlo. — Veggasi la nota da noi apposta alla precedente sua del 15 Marzo.

Resto egualmente onorato e confuso dalla eccessiva gentilezza di V. S. E., la quale prima di conoscermi, con tanta prodigalità mi comparte le sue grazie e m'invita alla sua servitù. Io mi conosco, e ingenuamente mi confesso inabile a servirla, nondimeno la rendo certa che il desiderio avrebbe superato l'erubescenza e sarei volato per essere subito a reverirla presenzialmente; ma credo che ella avrà inteso dal Padre Abbate un legame, che egli mi lasciò prima di partire, sebbene per poco tempo, cioè fino al suo ritorno. Questo è la promessa di servire il figlio del Conte di Castelvillano con una lezione di geometria e fortificazione, e l'istesso obbligo si è da me ratificato al Conte suo padre in questi ultimi giorni, mentre egli essendo di partenza per Perugia, dove si è inviato, ha voluto lasciare il figlio qua in Roma quasi apposta per questo effetto. Supplico umilmente V. S E. a volere assolvermi per queste poche settimane finchè ritorni il Padre Abbate, che non tarderà molto, e poi si assicuri che io conosco benissimo quanto grande interesse e benefizio mio si inserisca in questo trattato di servire attualmente al Galileo. Prego Dio che mi acceleri questa grazia, e volino per me questi giorni di tardanza, poichè io non vedo l'ora di essere quanto prima ad arricchir me stesso col raccogliere le minuzie di quei tesori che si maneggiano in cotesta casa, dove per la presenza di V. S. E.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

è la reggia della verità e l'erario della sapienza. Intanto non passa mai giorno senza qualche onorata commemorazione tra il Nardi e il Magiotti e me del nostro gran Maestro. Condoni al mio affetto la soverchia arroganza, se ancora io indegnamente mi ascrivo il titolo della sua famosa disciplina. Supplico V. S. E. a continuarmi la sua grazia e con la debita sommissione la prego a studiar più per l'accrescimento della vita che della gloria: questa non può crescer più, ma sì ben quella, e per essa si formano voti cordiali da tutti i suoi servi, ma in particolare da me suo parzialissimo. Reverisco V. S. E. con affetto ossequioso e le ratifico il possesso della mia servitù.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 14 *Maggio* 1641 (1)

Si duole di non aver potuto vedere il Padre Castelli, passato da Bologna *sicut fulgur*, e non sa se la infermità gli potrà permettere di recarsi a Firenze nel ritorno del detto Padre, come Galileo ne lo pregava.

Lo stato mio è pur tale quale le ha descritto il Padre Don Innocenzo, il quale se per una parte pare meno infelice del suo, potendo io qualche poco specolare, per l'altra è molto più infelice di quello per vedermi anco assai impedito nello intelletto in quegli anni, che a lei hanno potuto, con le sublimi specolazioni del suo, partorire una gloriosa quiete in cotesta sua età senile, siccome non potrò già sperare io di ottenere. Il Rev. Padre Abbate Don Benedetto passò di qua *sicut fulgur*, nè lo potei perciò vedere, ma al ritorno spero di rifarmi con lui. Quanto all'invito che mi fa, glie ne rendo grazie singolarissime, ma le confesso che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

son tanto declinato nella sanità, che non so come ardire a dire che io sia per venire a ricevere tal favore; ma il tempo ed il ritorno del Padre Abbate mi sarà forse buon consigliero per tale risoluzione (1). Due o tre volte ho domandato al signor Liceti se ancora aveva risposto ec.: mi disse che non poteva già farlo così presto, massime dovendo rispondere a due, onde non gli ho poi cercato più altro. Procurerò di vedere il libro del signor Nardi, quale come da lei stimato, non può essere se non cosa rara. Godo della sua conversazione e trattenimento col signor Viviani, al quale mi ricordo parzialissimo servo, come a lei ancora umilissimamente, e baciole con affetto le mani.

(1) Non potè muoversi il Cavalieri nè pure in quella occasione, come saremo per vedere più innanzi.

DON VINCENZO RENIERI

Da Pisa, 28 *Maggio* 1641 (1)

Dice d'esser pronto a pubblicare nella prossima estate le Effemeridi delle Medicee.

Siamo ormai alla fine delle lezioni, che però pensando io di partirmi subito che siano terminate, starò attendendo che ella mi onori di qualche suo comandamento. A Ottobre spero di rivederla, intanto mi anderò consolando con intender nuove di V. S. E., e saluterò in suo nome il signor Baliani. Desidero sapere se il signor Liceti fece mai replica alla scrittura ch'ella gli inviò, perchè stimo che vi siano per essere cose acutissime circa la osservazione delle Stelle Medicee. Questa estate penso di finir la fatica in tutto e per tutto, sicchè se ella avrà per bene che se n'eschino

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

l' Effemeridi, nelle quali procurerò di lavar il capo a quel francese che si fa autore delle Longitudini per tal mezzo (1), me ne potrà dare un cenno. Al signor Viviani mille saluti, il quale prego a farmi grazia di dire al signor Braccio Manetti, che quando l'amico suo si compiacesse di lasciarmi l'Apollonio per queste vacanze mi sarebbe di sommo favore, non avendo io potuto in questi due mesi passati servirmene, e ne attenderò risposta prima di partire. Intanto V. S. E. mi conservi nella sua buona grazia e mi ami col solito affetto, che io affettuosissimamente baciandole la mano le prego dal cielo tranquillità e contentezza.

(1) Il Morino.

EVANGELISTA TORRICELLI

Da Roma, 1 *Giugno* 1641 (1)

Gli manda alcuni teoremi sopra i solidi sferali, e discorre sarcasticamente dell'opera del Padre Kirker intorno la Calamita.

Già sono molte settimane che il Padre Reverendissimo, per quanto intendo, partì da Venezia, per fermarsi qualche tempo in Brescia. Essendo però io stato irresoluto, e non sapendo dove scrivergli, invio l' inclusa a V. S. E., supponendo che egli subito giunto in Firenze, quando che sia, capiterà costì. Io reverii V. S. Eccell. anco con l' occasione del Padre Clemente, persona di molto garbo e insieme di straordinario sapere. Nella lettera portata da lui narravo certe mie cosette intorno alli solidi della Sfera e la supplicavo a non conferir la lettera con alcuno. Ora mutato d'opinione, mando l' incluso foglio a V. S. E. acciò lo senta, e poi, se così le parerà, lo mandi al Padre Clemente e a

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

cotesti geometri, i quali forse mi onoreranno d'inclinar l'altezza dei loro ingegni a veder questa bassezza del mio. Sono sei teoremetti fondamentali, dai quali cavo certe passioni e proporzioni di varj solidi, come ne mando una parte in un foglietto separato, conforme mi sono venuti in mente all'improvviso.

Mi pare d'avere ampliato un tantino la dottrina d'Archimede nel libro *de Sfera et Cilindro.* Io poi mostro le mie proposizioni, qualunque esse siano, con dimostrazioni dirette e senza l'aiuto degli indivisibili, come ho conferito ogni cosa al signor Magiotti. Questi altri geometri vi specolano da loro, compiacendosi di pigliarvi gusto. Io spasimo di desiderio di poter essere a servire V. S. E., la quale reverisco con umilissimo affetto, fin tanto che la fortuna mi apporti quell'ora di prosperità nella quale mi sia concesso di poter essere a riverirla con la persona.

P. S. Due nuove famose ci sono. La morte del Cardinal Pio, e la stampa aspettatissima già sono anni del Padre Atanasio Kirker, che è il gesuita matematico di Roma. L'opera stampata è un volume assai grosso, sopra la Calamita; volume arricchito con una gran suppellettile di bei rami. Sentirà astrolobj, orologj, anemoscopi, con una mano poi di vocaboli stravagantissimi. Fra le altre cose vi sono moltissime caraffe e caraffoni, epigrammi, distici, epitaffi, iscrizioni, parte in latino, parte in greco, parte in arabico, parte in ebraico e altre lingue. Fra le cose belle vi è in partitura quella musica, che dice essere antidoto del veleno della tarantola. Basta, il signor Nardi, il signor Magiotti ed io abbiamo riso un pezzo.

GIOAN MICHELE PIERUCCI

Da Padova, 28 *Giugno* 1641 (1)

Gli partecipa il divisamento di un letterato Olandese per ravvivare il negozio della Longitudine.

Si ritrova qua un letterato Olandese, amico del signor Scioppio, e che vien spesso da lui a godere de' suoi studj e trattare della stampa delle sue opere in quelle parti. Con questa occasione abbiamo avuto insieme varj discorsi, ed avendomi egli scoperto servitore di V. S. E., m'ha ricercato con grand'istanza, ch'io volessi pregarla ch'ella si compiacesse ch'egli potesse trattare con i Signori Olandesi della sua invenzione della Longitudine, tanto da loro desiderata, e per la quale dice ch'essi darebbono un grosso premio e ricompensa, tenendo egli per sicuro che presto ridurrebbe il negozio a buona conclusione. E il suo pensiero sarebbe questo. Vorrebbe ch'io prima ottenessi da V. S. E. ch'ella si contentasse di servirsi di me, e non d'altri, in questo negozio, e ch'io poi, come suo servitore, e quasi come suo delegato e commissionario, in nome di lei trattassi seco lui e non con altri. Ottenuto questo, vorrebbe accordare con i suoi Signori, e stabilire le convenzioni della ricognizione certa per l'invenzione, delle spese da farsi nell'esperienze, e di quanto altro si pretenda da noi, con farne autentico contratto e assegnarne idonea sicurtà in Venezia, e che poi dopo questo accordato (e non prima) ella ne favorisse di dir pienamente a me tutta la invenzione, e darmi le istruzioni necessarie ed opportune per metterla in pratica, e che io in nome di lei la comunicassi loro, e mo-

(1) Inedita. — MSS. Gal, Par. IV, Tom. 5, autografa.

strassi qua il modo di praticarla: il che riuscito, come si spera, fusse subito consegnato e mandato a V. S. E. il convenuto regalo.

Io non ho voluto mancare di scrivergliene, parendomi occasione e cosa da non tralasciarsi (così dice ancora il signor Scioppio), esibendole insieme me e il mio poco talento (se però in questo ella mi giudica atto), e promettendole di servirla con quel sommo amore, che porto a lei e a tutte le cose sue. Attenderò pertanto di sentirne il suo senso, col quale conformerò sempre ancora il mio. Mentre insieme col signor Scioppio le fo affettuosissima riverenza, e le prego da Dio vita e sanità.

EVANGELISTA TORRICELLI

Da Roma, 29 *Giugno* 1641 (1)

Gli manda una dimostrazione relativa alla proposizione 18 della Spirale di Archimede.

Ricevo dalla gentilezza di V. S. E. onori troppo eccessivi per mezzo delle sue lettere, e confesso che sono veramente sproporzionati affatto al mio merito, ma però opportuni molto al mio bisogno. Viviamo in un secolo, il quale, in materia di matematiche, è cieco affatto, però gran patrocinio e gran privilegio mi pare una testimonianza di un valore accreditato e di un nome coronato di gloria, come già si stima per tutto il nome immortale di V. S. E.

Questi giorni passati leggendo un manoscritto d'un amico virtuoso, notai uno sforzo che egli fa per trovar l'origine della proposizione 18 della Spirale di Archimede.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par, I, Tom. 12, autografa.

Mi parve che io ne cavassi poco frutto, onde ripensandovi dopo, mi venne sospetto che quella dottrina pendesse dalla scienza del moto, e in particolare da una proposizione di V. S. E., posta nel principio dei Projetti, la quale facilmente le sovverrà nelle sue tenebre luminose per essere un semplicissimo triangolo rettangolo, e tratta di questo: che se un mobile camminerà di due moti ec., il momento della sua velocità sarà in potenza eguale a quelli due ec. (1)

Il mio discorsetto (sebbene per inavvertenza mi ci è scappato il titolo di dimostrazione), sarà un poco tedioso, non avendo io voluto far figura, se non in ultimo un triangolo solo con il primo circolo della spirale e quattro semplici lettere; altrimenti colla decima parte di quel proemio avrei detto quello che volevo. So quanto vaglia in V. S. E. *clara dies animi*, però procurerò di non aggiungere al tedio della scrittura anco quello della lettera.

Qua si è preinteso che il P. Reverendissimo resti a Venezia per questa estate; io gli ho già scritto che desidero di essere a servire presenzialmente V. S. E., e voglio in tutti i modi procurar d'eseguirlo. E umilmente la reverisco.

P. S. Il Signor Nardi e il Signor Magiotti sono due grandi ammiratori del Signor Galileo. Il Nardi poi specialmente lo riverisce. Il Signor Magiotti sta a Frascati già da un mese.

(1) È il secondo Teorema del 4.° Dialogo delle Nuove Scienze: *Si aliquod mobile duplici motu aequabili moveatur, nempe orizontali et perpendiculari, impetus, seu momentum lationis ex utroque motu compositae, erit potentia aequalis ambobus momentis priorum motuum.*

IL MEDESIMO

Da Roma, 17 *Agosto* 1641 (1)

Esprime il suo vivissimo dispiacere che sia andata perduta la risposta, che Galileo gli aveva mandata alla precedente sua del 29 Giugno: gli dice d'aver compito il libro dei Solidi Sferali, e di volere in ogni modo venire a stare da lui. — A questa rispose Galileo colla sua del 27 Settembre da noi recata a p. 365 del Tomo II, nella quale tributa al Torricelli le più alte lodi, che mai siano uscite dalla sua bocca.

Portai il giorno di S. Pietro una lettera alla posta con speranza che dovesse pervenire in mano di V. S. E. Dopo, fino a questo giorno, sono stato travagliatissimo non vedendone risposta. In ultimo il Signor Nardi mi ha, in cambio di consolarmi, raddoppiato il dolore, mentre mi ha fatto vedere in una di V. S. E. come ella si è compiaciuta di rispondermi. Pensava che si fosse persa la mia, della quale mi curavo poco, ma intendo essersi salvata quella e invece smarrita la risposta di V. S. E. da me stimata come tesoro invidiabile dalla posterità. Qui le lettere di Toscana capitano, o alla posta di Firenze o a quella di Genova; in questa sta un tiranno, il quale spesso, per non cercare, nega le lettere sebben vi sono; in quella sta un professore di memoria, il quale pretende di risponder subito a chiunque comparisce, se vi siano lettere, e quante per appunto e di che loco. Non ho potuto in più volte far tanto che o l'uno o l'altro di questi si sia degnato di pigliar in mano le lettere e guardarvi. Intanto ho ricevuto qualche conforto nel leggere le lettere scritte da lei al Signor Nardi, ed insieme con lui starò aspettando la dimostrazione da V. S. E. promessa circa il principio supposto nell'opera da me tanto ammirata. Fra i travagli che ho avuto nella perdita di mia madre, seguìta pochi giorni sono, nondimeno ho cercato di mettere

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

assieme un libro che io chiamo dei Solidi Sferali, e l'ho finito di ricopiare appunto oggi. Mia disgrazia il non esser nato qualche diecina d'anni prima; avrei stimato maggior fortuna il poter porgere qualche mia debolezza in mano di V. S. E., che se avessi avuto certezza di poterla consecrare all'eternità.

Riverisco V. S. E. con infinito affetto, e con tutto l'affetto la supplico a voler comandare a qualche suo ministro che mi faccia la grazia di quello che io chiedo al P. Reverendissimo (1), quando egli tardasse a comparire in Firenze, dove spero certo sarà per S. Bartolommeo.

(1) Cioè di ottenergli di potersene venire senz'altra dilazione presso Galileo.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 20 *Agosto* 1641 (1)

Scusatosi del lungo silenzio a cui lo ha astretto la perseveranza delle sue infermità, lo invita in nome proprio e dei matematici di Francia ad ultimare la dottrina delle Longitudini: parla di diversi problemi agitatisi fra lui e quelli: dà conto con gran rammarico della morte del Beaugrand, e parla in fine con gran lode di Gio. Antonio Rocca, e specialmente del Torricelli.

Benchè il mio silenzio sia alle volte lungo, principalmente per la mia solita infermità, non è però che io non l'abbia sempre scolpita nella memoria, e che io non sia sempre volenteroso di riverirla e intendere del suo stato, quale mi duole molto che sia accompagnato con tante indisposizioni, che mi accrescono le afflizioni dell'animo, nelle quali vivo anche io continuamente per vedermi in questa carcere del corpo posto anco ne'ceppi e legato così stranamente. Ma lasciamo questa materia malinconica e diciamo qualche cosa di gusto.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

Ricevetti già una lettera di Francia dal Signor Giovanni de Beaugrand lunga otto fogli, nella quale fa una gloriosa commemorazione di V. S. E. e dimostra quanto la stimi esso con tutti quei matematici di Parigi. Mi prega che io faccia opera con lei, ch'ella voglia per benefizio universale pubblicare la sua dottrina per le Longitudini tanto da loro desiderata, nonostante che altri abbia voluto arrogarsi l'invenzione per via dei Pianeti Gioviali. Ma l'autorità che ella tiene appresso tutto il mondo, e l'essere tanto palese questa essere parto della fecondità del suo sublime ingegno, sopprimerà facilmente qualunque altro che pretenda di usurparla, onde la prego anche io e per parte loro e per parte mia ancora a volere ormai pubblicare al mondo questa preziosissima gioia, questo nobilissimo artificio, il quale solo può accordare le tante controversie dei geografi e stabilire i fondamenti dell'Astronomia. Il detto Signore poi avendo avuto e visto i miei libri, e in parte la mia Geometria, si è compiaciuto di onorarmi con dire che il modo nuovo di quella gli sia molto piaciuto, come anco alli altri matematici di Parigi, che l'hanno vista, come me ne fa anco fede il Padre fra Marino Mersenno, a lei ben noto, in una sua scrittami ultimamente.

Il medesimo Beaugrand avendo ancora scorso la mia Centuria de'Problemi, e visto nel fine di essi accennato di aver io dimostrato, che tirato il diametro nel parallelogrammo, tutte le linee di esso parallelogrammo sono doppie di tutte le linee di qualunque dei triangoli separati dal detto diametro, (preso per comune regola delle parallele qualunque de'lati del detto parallelogrammo), che tutti i quadrati delle dette linee del parallelogrammo sono tripli di tutti i quadrati di quelle del detto triangolo (che corrisponde alli organetti di Archimede nelle Spirali), che tutti i cubi sono quadrupli di tutti i cubi, tutti i biquadrati sono quintupli di tutti i biquadrati, oltre i quali non essendo io passato,

ma dicendo che io stimavo probabilmente che i quadrati cubi fossero sestupli de'quadrati cubi, e che i cubi cubi fossero settupli dei cubi cubi, e così di man in mano nelle seguenti dignità algebriche secondo la progressione naturale de'numeri continuati dall'unità; esso Beaugrand ha supplito mirabilmente questo resto provandolo universalmente esser vero in tutte le dignità algebriche, il che mi ha dato ad intendere esso dover essere un sottilissimo Geometra.

Ma, Signor Galileo, dobbiamo grandemente dolerci che la morte, l'anno passato, poco innanzi Natale, ci privò di uomo così raro, che era tenuto il primo di tutti quei matematici di Parigi, poichè poco dopo avere scritto questa lettera, che fu l'ultima sua speculazione, come mi scrivono, egli si morì. Questo era parte del quesito che io gli mandavo in una lettera, la quale si perdette, e il quale conteneva cento volte, mi stimo, più difficoltà di questa che ha sciolto, e forse un tal ingegno ci poteva arrivare: ma non ebbi fortuna che gli capitasse alle mani. S'io avessi la suddetta lettera scrittami dal Beaugrand, le vorrei mandare le sue parole precise, che occupano una carta intera, circa la persona di V. S. E., ma lo farò quanto prima mi rivenga da Reggio, dove l'ho mandata al Signor Gio. Antonio Rocca, giovane intendentissimo delle matematiche, e della tacca del Signor Torricelli da me benissimo conosciuto, e da lei con ragione innalzato alle stelle; poichè essendo fra lui e me passate alcune lettere, ho potuto conoscere quanto egli sia singolare nella Geometria, avendo trovate le cose peregrine che lei mi scrive, da lui parimente scrittemi, e da me viste con molta maraviglia. Anzi deve sapere, che avendo io trovato modo assai facile di descrivere tutte tre le sezioni coniche (cioè nel modo credo si ricordi, ch'io descrivo la parabola, di fare le altre sezioni ancora in similissima maniera) esso pure (come parimenti ha fatto il detto Signor Rocca) ne ha apportato la dimostrazione assai differente dalla mia.

In somma tra noi passa conferenza tale, quale ambedue possiamo desiderare per goderci di quei gusti che sono avuti da pochi.

Spero anche di continuare in Francia con quei matematici l'incominciata corrispondenza, poichè il P. Mersenno suddetto me ne dà occasione con propormi un quesito (se bene scritto in modo che difficilmente ne intendo il senso) quale credo che sia tale: data un' Elissi, e un punto fuori del piano di essa dove si voglia, dal quale stesa una retta indefinitamente per qualunque punto dell'Elissi, e quella rivolta intorno finchè torni al primo luogo, si cerca se il solido compreso dalla superficie dell'Elissi e dalla descritta per la linea che si rivolse, sia porzione di cono, e però si possa in qualche modo tagliare che ne venga fatto cerchio, il cui diametro e la porzione di esso cerchio si deve render nota. Io non vi ho anco pensato gran fatto, ma per quel poco che vi ho pensato, credo di poter dimostrare, che tagliato questo solido in qualunque modo, ne viene necessariamente dal taglio sezione conica (cioè dato il taglio come richiede ciascuna sezione, ne viene essa sezione), ma non so ancora se ne venga cerchio.

Quanto al Liceti non ne tengo nuova, essendo, com'ella sa, assente, nè avendo sue lettere. Ma devo ben rallegrarmi con V. S. E. che riceverà da esso tanto onore con un libro così grosso; e veramente avendo esso dato per il più in far libri piccoli, era ben il dovere che venissero ingrossati da chi non conosce la gloria se non nella moltiplicità e grandezza de' volumi. Anch' io mi terrò fortunato se potrò assaggiare un pezzo di questa gran torta. Ma troppo l'avrò attediata con questa lunghezza, la quale serva per ricompensa del lungo silenzio. La prego dunque a scusarmi ed a continuarmi la sua buona grazia, che perfine io la riverisco di tutto cuore, salutando insieme il nostro Signor Viviani, e baciandole affettuosamente le mani.

GIOAN MICHELE PIERUCCI

Da Padova, 6 *Settembre* 1641 (1)

Si lamenta della troppa liberalità di Galileo verso gli stampatori delle sue opere e similmente nel negozio della Longitudine, nel quale ripugnava al Filosofo stabilir condizioni di ricompensa.

Questi Signori nostri amici tutti ad una voce dicono, che V. S. E. usa troppa liberalità con gli stampatori (2), e tanto veramente pare ancora a me, perchè tutti gli altri che danno a stampare cose di qualche momento, benchè di gran lunga non arrivino alle sue, nè essi siano autori di tanto nome, nondimeno oltre alla gloria ne ricevono ancora la principal parte dell' utile, che se ne cava; e questo tanto più concludiamo che dovrebbe seguire con V. S. E., la quale ora tanto più ci pare che superi in questo ogni liberalità, quanto di più sentiamo, ch' ella invece di guadagno ci fa spese e spese anco molto notabili. Gli altri ancora (come ella sa) perchè non venga loro usurpato quel che a loro si deve per la stampa delle loro opere, si fanno far privilegi da tutti i Principi; il che parimente e con maggior ragione sarebbe fatto a lei, e gli stampatori, oltre a qualche onesto guadagno che se gli conceda, hanno da aver per somma gloria che le loro stamperie vengano onorate e accreditate dalle opere del Primo Autore del nostro secolo.

Ancora nel negozio della Longitudine ci pare ch' ella sia troppo liberale, e che forse questa tanta liberalità possa scemare in qualche parte il credito all' invenzione; che però vorremmo pregarla, ch' ella non avesse per male, se quello che tratta rappresentasse (almeno come da per sè) a quei

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. IV, Tom. 5, autografa.
(2) Ciò che qui è detto sembra, da quanto segue, riferirsi al permesso dato senza condizione agli Elzeviri di ristampar le sue Opere.

Signori qual fusse l'obbligo loro verso di V. S. E. dopo insegnatogli praticar l'invenzione. Io per ancora non ho voluto dir niente a persona alcuna del modo di praticarla, nè dei pensieri e ritrovamenti di V. S. E. uditi ed intesi da lei più volte in voce, e particolarmente di quel bilico con l'acqua da farsi in mezzo della nave, entro al quale deva stare l'uomo col telescopio, ch'ella rivelò già al Serenissimo Granduca e al Principe Gioan Carlo, mentre insieme con la buona e sempre sospirabile memoria dell'Ecc. Signor Dottor Peri vi ero presente ancor io; del qual bilico avendo fatto da per me alcune di quelle esperienze ch'ella diceva, son certissimo che la cosa infallibilmente riuscirà, e a me dà l'animo di metterla in pratica, e insegnarla ancora praticare ad altri con qualche facilità.

In questo punto il Signor Scioppio riceve una lettera del Signor Lodovico Elzeviro, nella quale lo prega che gli voglia dare a stampare alcune sue opere, e la data è d'Amsterdam delli 20 di Luglio, sì che sarà vero quel che dice ella che sia in Amsterdam e non in Leida, come diceva questo Signore Olandese, ovvero (come pensa il Sig. Scioppio) abbia negozio nell'uno e nell'altro luogo, se ben questo poco importa, bastando a noi ch'egli, dovunque sia, eseguisca quanto ha promesso e deve a V. S. E., e il Signor Scioppio dice, che nel rispondere a questa lettera gli vuol scrivere ancora di questo particolare con molto senso acciò non seguiti a far con lei un così gran mancamento, sebbene alla ricevuta di questa del Signor Scioppio averà già avuto qualche ordine: e di tutto ne attenderemo gli avvisi (1).

È vero che mi ritrovo qualche volta con l'Ecc. Signor Liceti, ma non le ho scritto di Sua Signoria cosa al-

(1) Questo ci fa credere, che se non fosse stata la morte indi a pochi mesi avvenuta di Galileo, l'antico disegno dell'Elzeviro circa la stampa di tutte le Opere del grande Toscano, avrebbe finalmente avuto effetto.

cuna sapendo dal medesimo che passano continue lettere tra loro, e ch'ella è benissimo informata del tutto, sì come ancora sento dalla sua amorevolissima: questo Signore sta qua con ottima salute, e adesso stampa un'opera *de Pietate Aristotelis erga Deum et homines*, che sarà circa quaranta fogli, e presto credo stamperà ancora la lettera di V. S. E. insieme con la sua piena risposta, mostrando egli gran godimento e senso di gloria, che tra di loro passi questa disputa con tanta onorevolezza e amorevolezza reciproca.

Ho goduto una settimana, parte qui da me, e parte dal Signor Marchese Obizi al Cattajo, la soavissima conversazione dell'Illustrissimo nostro Signor Residente, quale tra pochi giorni sarà costì presenzialmente da lei, e le dirà qualcosa in voce in materia della detta negoziazione molto meglio di quel che farei io per lettere, perchè ne sarà da me e dall'amico informato a pieno nel passaggio che egli farà di qui per Ferrara, mentre io col solito devoto affetto, in nome ancora del Signor Scioppio e de' miei fratelli, a V. S. E. fo riverenza.

EVANGELISTA TORRICELLI

Da Roma, 28 *Settembre* 1641 (1)

È impaziente della breve dilazione che ancora si attraversa alla sua partenza da Roma, e lo supplica ad impetrargli dal Padre Castelli il permesso di venirsene addirittura.

Per questo ordinario aspettavo lettera dal Padre Abbate da Fiorenza, dove spero sia giunto infallibilmente, ma tutto indarno; anzi avendo io cercato dagli amici suoi e

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

dai servitori, non è stato possibile che io ne trovi un semplice avviso. Io gli scrivo costà; quando egli vi sia, supplico V. S. E. ad impetrarmene due righe di risposta, della quale ho eccessivo desiderio, per non dire necessità. Per mezzo di un tanto intercessore ho avuto risposta dal frate mio zio che sta a Prato Vecchio, della cui vita dubitavo forte, essendo gli anni che io non avevo potuto farvi penetrare una lettera. Del tutto laudo Dio e ringrazio cordialmente V. S. E., dalla quale ricevo questa consolazione.

Persisto più che mai nel proposito di voler essere a servirla, ma la supplico, come feci con le passate, a voler condonare questa poca dilazione, che sarà di non molti giorni, all' interesse che le scrissi in confidenza. Quanto all' altro interesse di costà io resterò sodisfatto della buona grazia di V. S. E., anco quando manchi ogni altra speranza; ma qui in Roma mi trovo d' aver fatto sette mesi non il lettore ma il vetturino, e se non vado con somma prudenza, ovvero se non ritorna chi mi ci ha messo, io dubito d' aver gettato via ogni cosa. Sia ciò detto in confidenza a V. S. E., con la quale spero pure di dover fare le belle esagerazioni e le belle sfogature in voce. Il Sig. Nardi partirà fra pochi giorni; però anderà prima alla patria, e poi riposato per qualche giorno, sarà in Firenze per starvi un mese. Io gli ho detto che se lui si ferma niente a casa, mi troverà costì (1). Intanto reverisco con affetto devotissimo e ossequiosissimo V. S. E.

P. S. Rendo infinite grazie al Signor Viviani dell' onore che fa al mio nome. Ha voluto obbligarmi prima che conoscermi; dal che intanto io riconosco che l' eccessiva gentilezza dell' ospite soprabbonda anco nei suoi coabitatori.

(1) In fatti alla metà di Ottobre il Torricelli era già presso Galileo.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 1 *Ottobre* 1641 (1)

Si duole di non potere, per le sue infermità, andarlo a trovare in mezzo a quel fiore d'ingegni, che allora lo circondavano, cioè il Castelli, il Viviani e il Torricelli, il quale ultimo stava per sopraggiungere da un momento all'altro. — Questa è l'ultima lettera che si abbia del Cavalieri a Galileo, il cui supremo istante si avvicinava a gran passi.

Del Signor Torricelli io già le scrissi che mi era ben nota la grandezza del suo ingegno, onde non mi maravigliavo punto che avesse trovato le cose che mi accenna, giudicandolo atto a questo e a maggior cosa, e se egli viene costà ella potrà ben dire di avere seco il fiore degl' ingegni, e il mio poco potrebbe aggiungervi di più per migliorar la loro conversazione, massime essendo io talmente afflitto del corpo, che l' anima ormai ben poco può operare. Ha poi costì ancora il Reverendissimo Padre Castelli, il quale nello spazio di sette ovvero otto anni non mi ha voluto compartecipare più che tre ore della sua dolce conversazione, della quale so ch' ella ne goderà di molte e molte ore e forse giorni, che le saranno di molto sollevamento alle sue infermità. Pazienza, io me ne starò come a Dio piace sino che la sua benignità si compiacerà di liberarmi da questa sfortunata vita. Pertanto non potendo per ora molto estendermi in lungo, faccio fine con riverirla con tutto l' affetto con il Rev. Padre Abate Castelli, salutando insieme caramente il mio Signor Viviani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 2 Novembre 1641 (1)

Invidia a Galileo i colloqui del Triumvirato (Castelli, Viviani e Torricelli) allora raccolto in Arcetri, e dice francamente, come Galileo ne lo richiedeva, il suo parere intorno un'opera, che crediamo esser quella *De Igne subterraneo* del Nardi.

Non posso tacere un poco di mia invidia alli colloqui che devono passare nel Triumvirato, che stimo più dell'antico Romano, di V. S. E., del Padre Castelli, e di quello spirito così elevato, di cui ella mi scrive, in modo che mi fa penar nel desiderio di conoscerlo. E dove s'incontrerebbero mai tre personaggi tali? Dio fa gli uomini, dice il proverbio, ed essi si accompagnano. Godano, che è delle felicità maggiori che s'incontrino in questa vita, e mi do ben a credere che il Padre Castelli non stia sulle frasi di Corte, ma che dia nel genio suo, cioè nel filosofo e nel galantuomo. V. S. mi fa uno scongiuro, il quale necessariamente mi tira la lingua, però dico a lei sola, *et in obedientia Domini amici*, che in verità stimo soprammodo l'ingegno e la desterità di quell'Autore in applicare le soluzioni secondo li fondamenti posti, ma quanto alla cosa medesima mi pare una tal chimera, quale nissun poeta ponerebbe in un romanzo. Per Dio, che se il flusso e reflusso ha la causa assegnata, il mare è uno dei bei calderoni che si possan appender al fuoco! E l'aver fondata così gran mole, che è la sostanza di così importante ed astrusa filosofia, sopra incitamenti di poeti, o finzioni di quelli che hanno voluto far paura ai bambini (e tra i bambini pongo li cervelli vani), mi pare un fondare l'amfiteatro sopra gli steccadenti. Ecco che V. S. ha l'effetto del suo scongiuro, ma

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 13, autografa.

in sincerità è cosa singolare l'aver proceduto così bene nelle conseguenze. Dell' Ecc. Liceti non apparisce ancora l'opera aspettata: mi dice qua uno venuto da Padova che sopra la contesa con V. S. aveva già in ordine 252 capitoli: non lo credetti, ma se è vero dobbiamo aspettare cose molto recondite da quell'ingegno tanto ripieno.

Stiamo in un continuo diluvio d'acqua: conviene che il fuoco sotterraneo abbia fatte di grandi alterazioni. Prego a V. S. M. I. ed E. tranquillità e le bacio le mani.

I colloqui dell'illustre Triumvirato, come dice il Micanzio, furono certo un gran balsamo alle afflizioni del venerando vecchio, il quale allora appunto precipitava nell'ultimo stadio della sua travagliata esistenza, avvicinandosi a quel porto che solo poteva ormai consolarlo di tante patite disavventure, come abbiamo dalla seguente lettera del Rinuccini al Principe Leopoldo de' Medici:

PIER FRANCESCO RINUCCINI AL PRINCIPE LEOPOLDO

Firenze, 15 Novembre 1641 (1)

Mercoledì mattina si ragunò l'Accademia, e se bene in poco numero, si stabilì nondimeno qualcosa di rilievo, cioè tenervi persona per la quale vi fusse comodità d'andarvi a tutte l'ore a chi desio ne venisse, con sigurtà di trovarla aperta ed anche provveduta di comodità per chi volesse vegliarvi, come molti mostrano di aver voglia per tirare innanzi le osservazioni sopra il Vocabolario, e altri simili trattenimenti: di quello che seguirà ne darò continuamente parte a V. A. Trovai il Signore Michelagnolo Buonarroti, il quale mi disse che lavorava e mostravasi soddisfatto d'aver sopite alcune difficoltà, e mi dimandò se V. A. aveva lasciato qualche ordine perchè cominciassi a trattar con questi musici: gli dissi ch' Ella s'era riserbata al suo ritorno.

Jermattina fui a vedere il Signor Galileo. il quale è fermo nel letto da dieci giorni in qua con una febbriciattola lenta lenta, ma però dice egli che è continua, e gli dà d'avvantaggio un gran do-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, autografa.

lor di reni: questi mali alla sua età mi par che devano far temere della sua vita. Egli con tutto ciò discorre con l'istessa franchezza che faceva fuori del letto, e mi disse che aveva grandissima soddisfazione del nuovo matematico Torricelli, e che aveva ricevuto grandissimo gusto in intender confrontare alcune nuove dimostrazioni tra lui e il Viviani, del quale mi disse un monte di bene, e m' ordinò ch'io lo scrivessi a V. A., alla quale avendo io forse apportato troppo impedimento nelle occupazioni dilettevoli della Campagna o in quelle dei negozi, chiedendole perdono, la supplico con ogni umiltà ad onorarmi de' suoi comandamenti, e a V. A. con ogni maggior riverenza m'inchino.

DON VINCENZO RENIERI

Da Pisa, 25 *Decembre* 1641 (1)

Non ha cuore di augurargli le buone feste di Natale e il buon capo d'anno, ma lo compassiona amorosamente, e gli si offre in quanto possa giovargli.

Se col pregare a V. S. E. felici queste sante feste insieme col buon capo d'anno potessi sperare d'alleggerire in parte i suoi travagli ed infermità, può ben essere sicura V. S. E. che venendole pregato da un'affettuosissimo desiderio di vederla in ogni prosperità, non le resterebbe altro da desiderare per la sua salute. Ma giacchè altro non posso, la compatisco di cuore, e mi par mill'anni che passino questi pochi giorni, che mi avanzano del leggere, per poter esser a rivederla. Intanto mi conservi ella vivo nella sua memoria, e se in cosa alcuna può qui giovarle la servitù mia, onori il mio eccessivo affetto de'suoi comandi, con che le prego dal Cielo sollievo de'suoi patimenti e le bacio caramente le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 12, autografa.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 4 *Gennaio* 1642 (1)

Inconsapevole dell'estremo termine, in cui allora si trovava giunto Galileo, che mancò ai vivi nel dì 8 Gennaio di quest' anno, torna a sollecitarlo di dar compimento al negozio della Longitudine, offerendosi egli stesso mediatore presso l'Ambasciatore d'Olanda, che si attendeva a Venezia.

È stato qui a vedermi il gentilissimo e dottissimo Signor Pierucci, col quale il ragionamento di un'ora intera è stato di V. S. E., perchè non potendovi essere nè a lui nè a me soggetto di maggior gusto, l'abbiamo voluto sempre continuare. Ho goduto in particolare perchè mi ha assicurato aver inteso dal Signor Residente Rinuccini, che V. S. sta con buona salute. Mi ha conferito il desiderio di alcuni Signori e de'Mercanti Olandesi di vedere perfezionata quell'opera tanto singolare, e che è stata da'più sublimi ingegni stimata imperscrutabile, della misura della Longitudine, e ritrovata dalla fenice degli ingegni, alla quale paiono riservate le meraviglie, che è il Signor Galileo. E veramente stimerei un grandissimo peccato che la posterità restasse defraudata d'una invenzione, che senza iperbole posso chiamar divina. Mi ha comunicato la difficoltà che V. S., tale è il suo genio ed ingenuità, non vi vuole mercantar sopra, e quelli essendo e gran Signori e gran Mercanti, vorriano intendersi del premio. Io do ragione ad ambe le parti, a lei perchè è cosa inestimabile, a loro perchè non è giusto il lasciarla senza ricognizione. A questo è rimedio quando V. S. stimi di poter trasmettere qua al Signor Pierucci ed a me tutto quello che fa bisogno mettere in opera e in prova perchè l'esperienza renda la cosa certa, e poi lasci

(1) Inedita, fuor che un piccol brano in Venturi, Par. II, pag. 285. — MSS. Gal., Par. IV, Tom. 5, autografa.

a noi cura del rimanente. Qua è un mercante molto onorato ed intendente: il nostro disegno è che a lui sia data commissione sopra questo grande affare, e alla venuta dell'Ambasciatore Olandese destinato si potrà conchiudere il tutto.

La supplico di disponersi a godere essa ancora vivente la gloria di così miracolosa invenzione, e tenere per fermo che questa è l'infelicità umana, che quando la natura e Dio suscita ingegni abili a cose rare e ad invenzioni recondite, manca poi la comunicazione. Non faccia V. S. questo torto all'umanità.

Monsignor Arisio mi ha trasmessa finalmente la rata della pensioncella. V. S. ne disponga, e con tal fine con tutto l'affetto a V. S. M. I. ed E. bacio le mani.

Versimilmente questa lettera o non giunse in tempo, o non fu partecipata a Galileo, il quale *il mercoledì 8 di Gennaio del 1642, a ore quattro di notte, in età di settantasette anni, mesi dieci e giorni venti, con filosofica e cristiana costanza rendè l'anima al suo Creatore* (1), assistito da Vincenzo suo figlio, dalla di lui consorte Sestilia Bocchineri, dai suoi discepoli Viviani e Torricelli, e per quello che risguardava lo spirituale, dal parroco del luogo e da due altri dotti teologi.

(1) Viviani, *Vita di Galileo.*

INDICE CRONOLOGICO

DELLE LETTERE CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME

(Sono segnate in carattere *corsivo* le lettere non dirette ma relative a Galileo)

INDICE ALFABETICO

LETTERE FRA TERZI



INDICE ALFABETICO GENERALE

DELLE LETTERE A GALILEO

CONTENUTE

NEI CINQUE VOLUMI DI QUESTO COMMERCIO EPISTOLARE

					Tomo	Pag.
Bocchineri Geri	18	Maggio	1633	(*inedita*)	IV	355
	26	»	»	(*edita*)	»	359
	1	Giugno	»	»	»	360
	4	»	»	»	»	361
	11	»	»	»	»	364
	9	Luglio	»	»	»	371
	13	»	»	»	»	372
	26	»	»	(*inedita*)	»	376
	28	»	»	(*edita*)	»	378
	13	Agosto	»	»	»	383
	21	Settembre	»	»	»	396
	7	Ottobre	»	(*inedita*)	»	401
	2	Novembre	»	(*edita*)	»	406
	2	Febbraio	1634	»	V	14
	9	»	»	»	»	15
	16	»	»	»	»	16
	21	»	»	»	»	17
	7	Aprile	»	»	»	33
	28	»	»	»	»	41
	14	Maggio	»	(*inedita*)	»	44
Bocchineri Polissena	5	Agosto	1633	(*edita*)	IV	381
Borghi Pier Batista	9	Febbraio	1635	(*inedita*)	V	73
	16	Giugno	»	»	»	100
	23	Gennaio	1638	(*edita*)	»	258
	20	Febbraio	»	(*inedita*)	»	274
	27	Marzo	»	(*edita*)	»	291
	11	Giugno	»	»	»	302
	3	Luglio	»	»	»	303
	18	Gennaio	1639	»	»	323
Borromeo Card. Federigo	21	Maggio	1613	(*inedita*)	III	271
	14	Giugno	1617	»	»	400
	6	Decembre	1623	»	IV	50
Brahe Ticone	4	Maggio	1600	»	III	24
Bullialdo Raffaele	30	Ottobre	1637	»	V	241
	16	Settembre	1639	»	»	372
Buonamici Cav. Francesco	1	Febbraio	1630	»	IV	168
	3	Settembre	1633	(*edita*)	»	392
	13	Agosto	1636	(*inedita*)	V	166
Buonarroti M. (il giovine)	3	Giugno	1630	»	IV	190
Campanella Tommaso	8	Marzo	1614	»	III	305
	3	Novembre	1616	»	»	392
	26	Aprile	1631	»	IV	238
	1	Maggio	1632	»	»	267
	5	Agosto	»	»	»	280
	31	»	»	(*edita*)	»	284
	25	Settembre	»	(*inedita*)	»	294
	22	Ottobre	»	(*edita*)	»	303
Capponi Cardinale	21	Maggio	1633	(*inedita*)	»	357
Carcavy Pietro	3	Aprile	1635	»	V	88
	6	Luglio	»	»	»	104
	26	Ottobre	»	»	»	116
	22	Febbraio	1637	(*edita*)	»	191
Castelli Benedetto	27	Settembre	1610	(*inedita*)	III	105
	5	Novembre	»	»	»	117
	6	»	1613	»	»	290
	14	Decembre	»	(*edita*)	»	291

					Tomo	Pag.
Galilei Suor Maria Celeste	12	Agosto	1631	(*edita*)	IV	248
	30	»	»	(*inedita*)	»	250
	12	Marzo	1633	»	»	333
	20	Aprile	»	»	»	346
	7	Maggio	»	»	»	351
	18	Giugno	»	»	»	366
	2	Luglio	»	»	»	369
	3	Ottobre	»	(*edita*)	»	400
	22	»	»	»	»	404
	9	Decembre	»	»	»	408
	10	»	»	(*inedita*)	»	409
Galilei Alberto	1	Agosto	1636	»	V	162
	1	Novembre	1640	»	»	399
Galilei Roberto.	22	Gennaio	1634	(*edita*)	»	7
	3	Febbraio	1637	(*inedita*)	»	187
Gassendi Pietro	20	Luglio	1625	(*edita*)	IV	88
	8	Marzo	1628	»	»	125
	30	Agosto	1630	»	»	202
	1	Marzo	1632	»	»	262
	1	Novembre	»	»	»	308
	19	Gennaio	1634	»	V	5
	18	Novembre	1636	»	»	174
	13	Ottobre	1637	»	»	237
Gerini Giulio.	9	Luglio	1618	(*inedita*)	III	409
Giraldi Jacopo.	21	Gennaio	1621	(*edita*)	IV	1
Giraldi Roberto	26	Decembre	1636	(*inedita*)	V	177
Gloriosi Camillo	27	Maggio	1604	»	III	27
	2	Novembre	1613	»	»	289
Grozio Ugo	—	Settembre	1636	(*edita*)	II	90
Gualdo Paolo.	6	Maggio	1611	(*inedita*)	III	141
	27	»	»	»	»	143
	11	Novembre	»	»	»	177
	5	Luglio	1614	»	»	325
	20	Novembre	»	»	»	332
	13	Decembre	»	»	»	334
	26	Marzo	1620	»	»	439
Guerrini Benedetto. . . .	2	Settembre	1637	»	V	231
	20	Decembre	»	»	»	249
Guiducci Annibale.	11	Settembre	1615	»	III	407
Guiducci Mario.	18	Decembre	1623	»	IV	51
	21	Giugno	1624	»	»	62
	6	Settembre	»	»	»	65
	13	»	»	(*edita*)	»	68
	2	Aprile	1633	(*inedita*)	»	339
	9	»	»	»	»	340
	16	»	»	»	»	345
	21	Maggio	»	»	»	357
	20	Agosto	»	»	»	384
	27	»	»	»	»	390
Hasdale Martino	15	Aprile	1610	»	III	58
	28	»	»	»	»	60
	31	Maggio	»	»	»	65
	7	Giugno	»	»	»	74
	5	Luglio	»	»	»	82
	12	»	»	(*edita*)	»	87
	9	Agosto	»	(*inedita*)	»	99

					Tomo	Pag.
Micanzio Fra Fulgenzio.	9	Ottobre	1632	(*inedita*)	IV	298
	30	»	»	»	»	307
	28	Gennaio	1634	»	V	12
	25	Febbraio	»	(*edita*)	»	19
	18	Marzo	»	»	»	23
	29	Aprile	»	»	»	42
	13	Maggio	»	»	»	43
	15	Luglio	»	(*inedita*)	»	46
	22	»	»	(*edita*)	»	47
	19	Agosto	»	(*inedita*)	»	51
	23	Settembre	»	»	»	54
	14	Ottobre	»	»	»	58
	4	Novembre	»	(*edita*)	»	61
	11	»	»	»	»	63
	20	Gennaio	1635	(*inedita*)	»	69
	27	»	»	(*edita*)	»	71
	3	Febbraio	»	»	»	72
	10	»	»	»	»	75
	3	Marzo	»	(*inedita*)	»	76
	10	»	»	(*edita*)	»	80
	17	»	»	»	»	81
	24	»	»	»	»	82
	20	Ottobre	»	»	»	114
	22	Decembre	»	»	»	130
	9	Febbraio	1636	(*inedita*)	»	140
	8	Marzo	»	(*edita*)	»	142
	14	Giugno	»	(*inedita*)	»	155
	5	Luglio	»	(*edita*)	»	157
	9	Agosto	»	»	»	165
	25	»	»	»	»	167
	20	Settembre	»	»	»	170
	1	Novembre	»	»	»	173
	7	Febbraio	1637	»	»	188
	»	Marzo	»	»	»	197
	2	Aprile	»	(*inedita*)	»	201
	13	Giugno	»	»	»	212
	20	»	»	»	»	215
	27	»	»	(*edita*)	»	216
	5	Decembre	»	»	»	245
	16	Gennaio	1638	(*inedita*)	»	257
	13	Febbraio	»	»	»	272
	20	Marzo	»	»	»	289
	24	Aprile	»	»	»	298
	4	Decembre	»	»	»	317
	19	Febbraio	1639	»	»	331
	23	Luglio	»	»	»	355
	17	Settembre	»	»	»	373
	8	Ottobre	»	(*edita*)	»	375
	14	Gennaio	1640	(*inedita*)	»	378
	6	Aprile	1641	»	»	415
	2	Novembre	»	»	»	435
	4	Gennaio	1642	»	»	438
Michelini Famiano	29	Marzo	1638	»	»	293
	»	Novembre	»	»	»	316
	11	Decembre	»	»	»	320
	8	Febbraio	1639	»	»	327

LETTERE FRA TERZI

RELATIVE A GALILEO

CONTENUTE NEI 5 VOL. DI QUESTO COMMERCIO EPISTOLARE

Il presente Volume è corredato di una Tavola

RIASSUNTO

Nei 5 Volumi di questo Carteggio abbiamo:

Lettere di Galileo . . . . N.° 296

» a lui dirette . . . . » 931

» fra terzi a lui relative. » 149

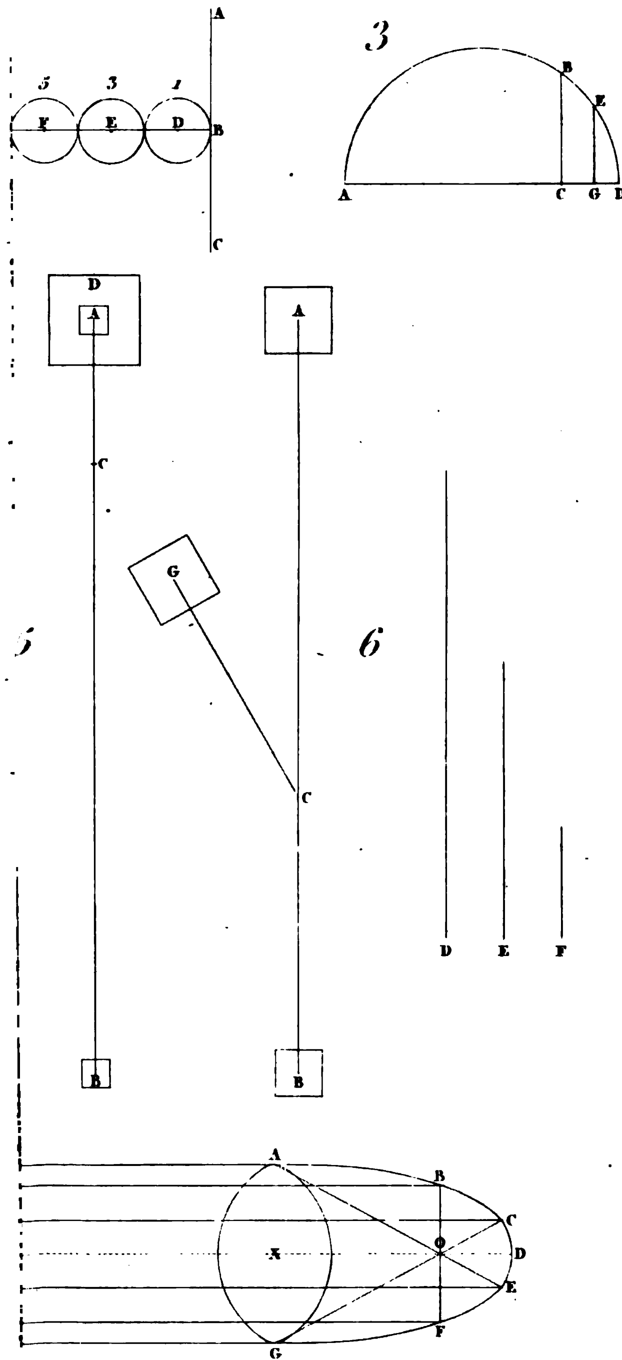
in tutto Lettere 1376, che abbracciano lo spazio di 54 anni compresi fra il dì 8 Gennaio 1588 e il dì 4 Gennaio 1642.

FINE DEL TOMO DECIMO

(5.° ed ultimo del Commercio Epistolare)

CORREZIONI

A *Pag.* 201, *lin.* 11, invece di GD leggasi GL.
» 281, » 1, invece di 70 anni leggasi 75 anni.
» 287, » 8, allo stesso errore la stessa correzione.
» 450, nell'Indice delle lettere di Cavalieri sono state dimenticate le tre sue ultime, le quali però si trovano registrate nell'Indice Generale.



O Ponno inc.

